A. vet.
85
g

A.vet. 85 g

Schwab

A. vet.
85.g

Dr. K. L. Schwab's

Pathologie

der Hausthiere.

Vierte durchgesehene Auflage.

Preis: 18 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

104 Ba

A. Vd
85 g . Schwab

Lehrbuch

der

allgemeinen Pathologie

der Hausthiere.

A. Vet. 85 f

Von

Dr. Konrad Ludwig Schwab,

königl. bayerischem Rath, ordentl. öffentl. erstem Professor an der Central-Veterinär-Schule, Assessor des Ober-Medicinal-Ausschusses und des Medicinal-Comités in München; Mitglied der Académie royale de médecine zu Paris, der physicalisch-medicinischen Societät zu Erlangen, der Gesellschaft zur Beförderung der Veterinärkunde zu Copenhagen, der ökonomischen Societät in Sachsen, auch der landwirthschaftlichen Vereine in Bayern und Württemberg.

Vierte durchgesehene Auflage.

München,
bei Joseph A. Finsterlin.
1838.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorwort.

Nach dem Studienplane der hiesigen Veterinär-Schule müssen Vorlesungen über die allgemeine Pathologie gehalten werden, und zwar, wie sich die Verfassungs-Urkunde ausdrückt, „mit Weglassung aller speculativen Theoreme, bloß das Gewisse und Practisch-Brauchbare derselben umfassend, und überdies auch der Fassungskraft der Zuhörer angemessen.“ — Weil nun kein, zu solchen Vorträgen passender Leitfaden existirte, Dictate aber viele Zeit rauben, und dennoch, wegen ihrer unvermeidlichen Fehlerhaftigkeit, nur kümmerliche und zu irrigen Begriffen führende Nothbehelfe sind, so hielt ich die Bekanntmachung eines solchen Lehrbuches für zuläßig. — Es kam mir bei der Lösung meiner Aufgabe allerdings sehr zu statten, daß ich die Form, und sogar einen nicht unbeträchtlichen Theil der Materie aus anerkannt musterhaften Lehrbüchern über die Krankheiten der Menschen entlehnen durfte; allein erschwert wurde dieselbe doch vielfältig durch die zahlreichen Lücken und Mängel in der Kenntniß von den Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Thiergattungen, so-

wohl im gesunden, als im kranken Zustande. Ich habe diese Erschwerniß auch bei der, für die gegenwärtige Auflage, vorgenommenen Durchsicht wieder gefunden, zumal in der Symptomatologie, wo das erfolgreiche Fortrücken auf so manche Hemmnisse stößt, die sich auch unter den derzeitigen Abirrungen von dem Wege der rationellen Krankheits- und Heilungslehre nicht vermindern werden, wohl aber sich zu vermehren drohen. — Solche ephemere Erscheinungen können indessen dem gewöhnlichen Loose nicht entgehen; sie werden die durch Vernunft und Erfahrung gewonnenen Grundsätze nicht umstoßen, sondern, wenn ihre Zeit gekommen, in dem Elemente, woraus sie auftauchten, wieder untergehen. — Darum habe ich auch gerne die Hand zu dieser, von mehreren Seiten gefoderten, neuen Auflage geboten, und freuen wird es mich, wenn der Anfänger noch fernerhin zum gründlichen Wissen und Können im Gebiete der Therapie daraus vorbereitet, und gegen den Schwindel unserer Tage dadurch verwahrt werden wird.

München, im Juni 1838.

Inhalt.

Einleitung §. 1 — 8.

Erste Abtheilung.

Nosologie oder Lehre von den allgemeinen Verschiedenheiten der Krankheiten. §. 9 — 162.

Erster Abschnitt. Von dem kranken Zustande überhaupt. §. 10 — 58.

Erstes Capitel. Krankheit überhaupt. §. 11 — 16.
Zweites Capitel. Krankheits-Ursache überhaupt. §. 17 — 31.
Drittes Capitel. Krankheits-Zufälle überhaupt. §. 32 — 37.
Viertes Capitel. Krankheits-Zeiträume. §. 38 — 47.
Fünftes Capitel. Krankheits-Ausgänge. §. 48 — 58.

Zweiter Abschnitt. Von den allgemeinen zufälligen Verschiedenheiten der Krankheiten. §. 59 — 102.

Erstes Capitel. Verschiedenheiten nach den Thiergattungen. §. 60.
Zweites Capitel. Verschiedenheiten nach der individuellen Organisation. §. 61 — 64.
Drittes Capitel. Verschiedenheiten nach der Formausbilduug. §. 65.
Viertes Capitel. Verschiedenheiten nach dem Ursprung. §. 66 — 71.
Fünftes Capitel. Verschiedenheiten nach dem Sitz. §. 72 — 76.
Sechstes Capitel. Verschiedenheiten nach der Zusammensetzung. §. 77.
Siebentes Capitel. Verschiedenheiten nach der Dauer. §. 78 — 80.
Achtes Capitel. Verschiedenheiten nach dem Gang und Verlauf. §. 81 — 85.

Neuntes Capitel. Verschiedenheiten nach der Zahl der zu gleicher Zeit kranken Individuen. §. 86 — 94.

Zehntes Capitel. Verschiedenheiten nach der Verbreitungsart. §. 95.

Eilftes Capitel. Verschiedenheiten nach den Zufällen und Endigungen der Krankheiten. §. 96 — 102.

Dritter Abschnitt. Von den allgemeinen wesentlichen Verschiedenheiten der Krankheiten. §. 103 — 162.

Erstes Capitel. Einfache Krankheiten der thierischen Kräfte. §. 105 — 111.

Zweites Capitel. Einfache Krankheiten der festen Theile. §.112—132.

Drittes Capitel. Fehlerhafte Zustände der flüßigen Theile. §. 133 — 162.

Zweite Abtheilung.

Aetiologie oder Lehre von den Ursachen der Krankheiten. §. 163 — 250.

Erster Abschnitt. Von den innern Krankheits-Ursachen. §. 164 — 178.

Erstes Capitel. Allgemeine Krankheits-Anlage. §. 165.

Zweites Capitel. Besondere Krankheits-Anlage. §. 166 — 177.

Drittes Capitel. Offenbare Krankheits-Anlage. §. 178.

Zweiter Abschnitt. Von den äußern Krankheits-Ursachen. §. 179 — 250.

Erstes Capitel. Schädlicher Einfluß des Lichtes und der Electricität. §. 183 — 184.

Zweites Capitel. Schädlicher Einfluß der Wärme und Kälte. §. 185 — 186.

Drittes Capitel. Schädlicher Einfluß der Luft. §. 187 — 194.

Viertes Capitel. Schädlicher Einfluß des Futters. §. 195 — 204.

Fünftes Capitel. Schädlicher Einfluß des Getränks. §. 205 — 210.

Sechstes Capitel. Schädlicher Einfluß der Ställe und der Stallpflege. §. 211 — 212.

Siebentes Capitel. Schädlicher Einfluß der Weiden. §. 213 — 217.

Achtes Capitel. Schädlicher Einfluß von Curen und Operationen. §. 218 — 219.

Neuntes Capitel. Schädlicher Einfluß der Gifte. §. 220 — 224.

Zehntes Capitel, Schädlicher Einfluß der Ansteckungsstoffe. §. 225 — 228.

Eilftes Capitel. Schädlichkeit mechanischer Einflüße. §. 229 — 230.

Zwölftes Capitel. Schädlicher Einfluß der Eingeweidewürmer. §. 231 — 239.

Dreizehntes Capitel. Schädlicher Einfluß der Insecten. 240 — 243.

Vierzehntes Capitel. Schädlicher Einfluß der Ab- und Aussonderungen. §. 244 — 246.

Fünfzehntes Capitel. Schädlicher Einfluß der Bewegung und Ruhe. §. 247 — 249.

Sechzehntes Capitel. Schädlicher Einfluß der Affecte. §. 250.

Dritte Abtheilung.

Symptomatologie oder Lehre von den Zufällen der Krankheiten. §. 251 — 322.

Erster Abschnitt. Von den gestörten Verrichtungen. §. 252 — 311.

Erstes Capitel. Symptome an den Empfindungs- und Bewegungs-Organen. §. 253 — 262.

Zweites Capitel. Symptome an den Kreislaufs-Organen. §. 263 — 277.

Drittes Capitel. Symptome an den Respirations-Organen. §. 278 — 288.

Viertes Capitel. Symptome an den Verdauungs-Organen. §. 289 — 299.

Fünftes Capitel. Symptome an den Harnwerkzeugen. §. 300—305.

Sechstes Capitel. Symptome an den allgemeinen Bedeckungen. §. 306 — 308.

Siebentes Capitel. Symptome an den Geschlechts-Organen. § 309 — 311.

Zweiter Abschnitt. Von den Fehlern der äußerlichen Körper-Beschaffenheit. §. 312 — 322.

Grundlinien
der
allgemeinen
Pathologie der Hausthiere.

Einleitung.

§. 1.

Die Thierarzneikunde (medicina veterinaria) hat, überhaupt genommen, einen doppelten Zweck, nämlich:

a) Erhaltung des Lebens und der Gesundheit, und
b) Heilung der Krankheiten der Thiere.

Die Ausführung beider Zwecke ist die Bestimmung des Thierarztes, und der ganze Inbegriff der ihm nothwendigen Kenntnisse zerfällt in folgende vier Haupttheile.

I. Gesundheits-Kunde,
II. Gesundheit-Erhaltungs-Kunst,
III. Krankheitskunde und
IV. Heilkunst.

§. 2.

Die Gesundheitskunde besteht: 1. In der genauen Kenntniß von dem Bau des thierischen Körpers, von der Lage, Gestalt und Verbindung seiner Theile (Anatomie), 2. in der Kenntniß von dem Nutzen aller einzelnen Theile des Körpers, so wie von den innern und äußern Be-

dingungen, unter welchen dieser Nutzen (Verrichtung) erfüllt wird. (Physiologie und physiologische Zeichenlehre).

§. 3.

Die Gesundheit-Erhaltungs-Kunst (Diätetik) besteht in der Kenntniß derjenigen Regeln und Mittel, wodurch Störungen in dem Bau des Körpers und in seinen Verrichtungen verhütet, und Leben und Gesundheit folglich so lang als möglich erhalten werden.

§. 4.

Die Krankheitskunde handelt, unter Voraussetzung der eben genannten Kenntnisse, von den Abweichungen des Körpers und seiner Verrichtungen von dem gesunden Zustande, von der Natur und den Arten dieser Abweichungen, von den Entstehungs-Ursachen derselben, und von den Erscheinungen oder Zufällen, welche dadurch veranlaßt werden. (Pathologie, pathologische Zeichenlehre und pathologische Anatomie.)

§. 5.

Die Heilkunst lehrt die Regeln, nach welchen die Heilung der Krankheiten geschieht (Therapie), dann die Mittel, wodurch Heilung erzweckt wird. (Arzneymittellehre, nebst der Instrumental- Verband-, und chirurgischen Operationslehre.)

§. 6.

Die Pathologie wird in die allgemeine (pathologia generalis) und besondere (pathologia specialis) eingetheilt. Jene lehrt, wie Krankheiten überhaupt entstehen, überhaupt verschieden sind, überhaupt sich zu erkennen geben, und stellt die allgemeinen Krankheits-Zustände, worauf die besondern beruhen, oder die sogenannten Grund-Krankheiten dar; diese hingegen beschreibt alle einzelnen, in der Natur vorkommenden Krankheiten (Krankheitsformen), und ordnet sie theils nach ihren Aehnlichkeiten, und theils nach ihren Verschiedenheiten, woraus das nosologische System hervorgeht.

§. 7.

Auch die Therapie wird in die allgemeine (therapia generalis: und besondere (therapia specialis) unterschieden, und in jener gezeigt, wie und durch welche Mittel Heilung überhaupt zu bewirken ist, und welche allgemeine Kurmethoden (Grundkurmethoden) den Grundkrankheiten entgegen zu setzen sind; diese hingegen bestimmt die Heilung der einzelnen Krankheiten (der sogenannten Krankheitsformen).

§. 8.

Die allgemeine Pathologie zerfällt in:

1. Die Lehre von den allgemeinen Verschiedenheiten der Krankheiten (Nosologia),
2. die Lehre von den Ursachen der Krankheiten (Aetiologia), und
3. die Lehre von den Zufällen der Krankheiten (Symptomatologia).

Erste Abtheilung.

Nosologie,

oder

Lehre von den allgemeinen Verschiedenheiten der Krankheiten.

§. 9.

Die allgemeinen Verschiedenheiten der Krankheiten sind theils zufällig, theils wesentlich. Hierauf beruht die Ordnung der nosologischen Untersuchungen, denen aber die Darstellung desjenigen voraus gehen muß, was den kranken Zustand überhaupt betrifft, und daher den zufällig, wie den wesentlich verschiedenen Krankheiten zukommt.

Die Nosologie handelt demnach:

1. Von dem kranken Zustande überhaupt,
2. von den zufälligen, und
3. von den wesentlichen Verschiedenheiten der Krankheiten.

Erster Abschnitt.

Von dem kranken Zustande überhaupt.

§. 10.

In einer jeden Krankheit müßen wir überhaupt unterscheiden:

1. Die Krankheit selbst,
2. die Ursachen derselben,
3. die Wirkungen (Zufälle), welche dadurch hervorgebracht werden,
4. die Zeiträume, in welchen diese Wirkungen hervortreten, und
5. die Ausgänge, welche eine Krankheit nehmen kann.

Erstes Capitel.

Krankheit überhaupt.

§. 11.

Begriff der Krankheit.

Unter Krankheit (morbus) begreift man gemeiniglich einen Zustand des lebenden Thierkörpers, wo eine oder mehrere seiner Verrichtungen gestört, verletzt, oder gar aufgehoben sind.

§. 12.

Wesen der Krankheit.

Krankheit, dem Wesen nach, kann nicht anders, als unter Voraussetzung des Wesens der Gesundheit bestimmt werden.

In dem lebenden Thierkörper unterscheidet sich aber zuvörderst:

a) Kraft und

b) Materie, und diese ist ferner

aa) theils fest (organisirt),

bb) theils flüßig.

Die organisirte Materie bietet eine große Mannigfaltigkeit hinsichtlich ihres innern Baues (Structur) und ihrer Gestalt (Form) dar. Jeder durch seine Structur und Form unterschiedene Theil hat zugleich seine ihm eigene Bestimmung (Wirkung, Verrichtung, Function); als solcher heißt er Werkzeug (Organ). Mehrere Werkzeuge haben zusammen eine gemeinschaftliche Verrichtung, und diese machen das aus, was man einen Apparat nennt, z. B. die Käuorgane, das

Aug, das Ohr ꝛc.; mehrere Apparate zusammen bilden endlich ein System, von welchem eine Haupt-Function ausgeht, z. B. das System der Verdauungs-, Kreislaufs-Werkzeuge ꝛc.

Die gesunde Beschaffenheit des Thierkörpers beruht nun

a) auf einem bestimmten Verhältnisse (Proportion) der festen und flüßigen Theile zu einander,

b) auf einer gehörigen Mischung dieser Theile,

c) auf einer bestimmten Form der festen Theile,

d) auf einer zweckmäßigen Lagerung und Zusammenreihung der Organe in Apparate, und dieser in Systeme, und endlich

e) auf einer diesen Beschaffenheiten der Materie, entsprechenden Stärke und Beschaffenheit der Lebenskraft,

wodurch Zweckmäßigkeit der Verrichtungen, oder gehörige Stärke, Leichtigkeit und Dauer derselben möglich wird.

Krankheit ist demnach überhaupt: Abweichung von der naturgemäßen (normalen) Proportion der festen und flüßigen Theile, von der gehörigen Mischung, Form, Lagerung und Zusammenreihung der festen Theile, und von der normalen Stärke und Beschaffenheit der Lebenskraft, wodurch die Verrichtung (eines Organs, eines Apparates, oder eines Systems) gestört, verletzt, oder selbst aufgehoben wird.

§. 13.

Grundkrankheit.

Die Fundamente (Grundlagen) des Thierkörpers sind also a) Kraft, b) feste und c) flüßige Materie; die kranken Zustände derselben können daher füglich einfache oder Grund-Krankheiten (morbi fundamentales) genannt, und in

a) dynamische,

b) Solidar- und

c) Humoral-Krankheiten

unterschieden werden. — Die eigentliche Bedeutung dieser Eintheilung wird aus der Lehre von den wesentlichen Verschiedenheiten der Krankheiten (§. 102 — 161) näher erhellen.

§. 14.

Krankheitsform.

Wie einzelne Säfte, dann die Organe des Thierkörpers und ihre Verrichtungen verschieden sind, so erscheint auch der kranke Zustand unter verschiedenen Gestalten, und diese machen die besondern Krankheiten aus. Diejenige bestimmte Gestalt des kranken Zustandes, welche sich durch ihre eigenthümlichen Erscheinungen (Symptome) auszeichnet, nennt man Krankheitsform (morbi forma).

§. 15.

Kränklichkeit.

Geringe Grade des kranken Zustandes, deren Bestimmung aber wegen Mangel eigenthümlicher Zufälle nicht thunlich ist, machen das aus, was man Kränklichkeit nennt. — Von einem Uebelbefinden kann in der Pathologie der Thiere nicht wohl die Rede seyn.

§. 16.

Neutrale Zustände.

Die Unvollkommenheiten des Thierkörpers, welche von Alter, Geschlecht, Temperament und Lebensart abhängen, rechnet man so lange nicht zu den kranken Zuständen, als ein solches Mißverhältniß zwischen Materie und Kraft keine merkliche Störung in den Verrichtungen hervorbringt. Dieselben heißen, weil sie weder eigentliche Krankheit mit sich führen, noch zur Gesundheit, im strengen Sinn des Wortes, gerechnet werden können, neutrale Zustände. — Auch die mancherlei Mißbildungen und Verunstaltungen, welche durch Abweichungen der Organe von der gewöhnlichen Gestalt, Ordnung und Zahl entstehen, werden nicht unter die kranken Zustände gezählt, so lange sie nämlich die Verrichtungen nicht ebenfalls in einem merklichen Grade stören.

Zweites Capitel

Krankheits-Ursache überhaupt.

§. 17.

Begriff und Eintheilung der Krankheits-Ursachen.

Unter Krankheits-Ursache (causa morbi) versteht man überhaupt alles, was mehr oder weniger, näher oder entfernter zur Entstehung der Krankheit beiträgt. — Jede Krankheit setzt aber voraus: a) Die Geneigtheit des Körpers zu einer krankhaften Veränderung, und b) eine Ursache, welche diese Veränderung hervorbringt. Die Krankheits-Ursachen liegen also: a) Theils in dem Körper selbst, b) theils außer demselben, d. h. in den äußern Einflüßen, und lassen sich folglich eintheilen, in

1. innere (geneigt-machende, vorbereitende, prädisponirende) und
2. äußere (veranlassende, oder Gelegenheits-Ursachen, Schädlichkeiten, schädliche Einflüße.)

A. Innere Krankheits-Ursache.

§. 18.

Die innere Krankheits-Ursache wird Krankheits-Anlage (dispositio, praedispositio, seminium morbi) genannt, und diese in

a) die allgemeine,
b) — besondere und
c) — offenbare Anlage

unterschieden.

§. 19.

Allgemeine Anlage.

Die allgemeine (gemeinschaftliche, natürliche) Anlage (dispositio universalis), ist die einem jeden Thier, auch in seiner größten Vollkommenheit, zukommende und in seiner Organisation liegende Fähigkeit, vermöge welcher es durch äußere Einflüße krankhafte Veränderungen erleiden kann.

§. 20.
Besondere Anlage.

Die besondere (eigenthümliche) Anlage besteht nicht, wie die allgemeine in der bloßen Fähigkeit, sondern in der Geneigtheit zu Krankheiten, und beruht auf einer Empfänglichkeit für gewisse Einflüße (Gelegenheits-Ursachen), welche entweder der Thiergattung (dispositio generalis), oder auch einzelnen Thierstücken (Individuen, dispositio individualis) derselben Gattung eigenthümlich ist, und dem Ausbruche einer bestimmten Krankheit vorhergeht.

§. 21.
Offenbare Anlage.

Die offenbare (vorherrschende, widernatürliche) Anlage (dispositio evidens) beruht entweder auf dem Temperament, oder auf einer bestimmten Unvollkommenheit des Körpers, wobei durch an sich geringfügige äußere Ursachen sehr leicht Krankheit entstehen kann. — Wenn solche Unvollkommenheiten im Aeußern des Thierkörpers (oberflächlich) liegen, so nennt man dieselben auch sichtbare Anlagen, verborgene hingegen, wenn sie im Innern des Körpers sich vorfinden.

§. 22.
Heil-Ursache.

Wenn endlich die Anlage so beträchtlich ist, daß sie zur Entstehung der Krankheit das Meiste beiträgt, und folglich von dem Thierarzt hauptsächlich berücksichtiget werden muß, um Heilung zu bewirken, dann heißt die Anlage noch besonders die vorwaltende, therapeutische, oder Heil-Ursache (causa therapeutica interna).

B. Aeußere Krankheits-Ursache.

§. 23.
Eintheilung der äußern Ursache.

Die äußern oder Gelegenheits-Ursachen (causae externae s. occasionales, s. potentiae nocentes) sind alle Dinge,

welche bei vorhandener Anlage die Krankheit hervorbringen. Sie unterscheiden sich in:

1. Absolut äußere,
2. relativ äußere,
3. offenbare,
4. verborgene,
5. allgemeine,
6. besondere,
7. andauernde,
8. vorübergehende,
9. einfache,
10. zusammengesetzte,
11. entfernte,
12. nächste und
13. Heil-Ursachen.

§. 24.

Absolut, relativ äußere Ursache.

Unter absolut (gänzlich) äußern Krankheits-Ursachen werden alle diejenigen Dinge verstanden, welche außer dem Thierkörper liegen, und theils gewöhnlich, theils ungewöhnlich darauf einwirken. Es gehören also hierher: Die Einflüße der Luft, Witterung, Wärme, Kälte, Nässe, des Futters 2c., ferner die ansteckenden und andern Krankheitsstoffe, so wie die chemischen und mechanischen Verletzungen. — Die relativ (beziehungsweis) äußern Krankheits-Ursachen sind Theile des Thierkörpers selbst, und gehen hervor theils aus den Wirkungen solcher Organe, in welchen die Anlage zur Krankheit nicht (wenigstens nicht besonders oder vorherrschend) liegt, z. B. Muskelbewegungen, Fehler der Säfte 2c., theils bestehen sie auch in gewissen Unvollkommenheiten der Organisation, z. B. Knochenauswüchse 2c.

§. 25.

Offenbare, verborgene Ursache.

Alle Gelegenheits-Ursachen, welche in die Sinne fallen, heißen offenbare (causae evidentes), und diejenigen, welche

nicht so zu erkennen sind, verborgene (causae occultae). — Die meisten sind zwar an sich offenbar, allein da der Thierarzt sehr oft die Behandlung kranker Thiere übernimmt, wenn diese Ursachen bereits vorübergegangen sind, und von den Wärtern nicht genügend angegeben werden können, oder auch nicht angegeben werden wollen, so sind die Gelegenheits-Ursachen öfters als wirklich verborgene anzusehen, und alsdann aus der Natur der Krankheit, aus gewissen Zufällen derselben, so wie auch aus der Anlage zu erforschen.

§. 26.

Allgemeine, besondere Ursache.

Die allgemeine Gelegenheits-Ursache (c. generalis s. communis) ist mehr oder weniger verbreitet, und wirkt daher nicht auf das einzelne Thier, sondern auf mehrere oder selbst viele Thiere einer oder mehrerer Gattungen zugleich, und mehr oder weniger unvermeidlich. Die besondere Gelegenheits-Ursache (causa specialis s. individualis) trifft hingegen bloß das einzelne Stück (Individuum).

§. 27.

Andauernde, vorübergehende Ursache.

Die andauernde Gelegenheits-Ursache (c. permanens s. continua) wirkt, nachdem sie die Krankheit erregt hat, noch länger fort, und ihre andauernde Wirkung ist zur Fortdauer der Krankheit nothwendig. Die vorübergehende Gelegenheits-Ursache (c. temporaria) hört hingegen mit dem Ausbruch der Krankheit auf.

§. 28.

Einfache, zusammengesetzte Ursache.

Einfach (c. simplex) heißt die Gelegenheits-Ursache, wenn die Krankheit aus einer einzigen Schädlichkeit entsprang; zusammengesetzt (c. composita) wird sie hingegen genannt, wo mehrere Ursachen zur Erzeugung einer Krankheit zusammenwirken.

§. 29.

Entfernte, nächste Ursache.

Entfernte Ursachen (c. remotae) heißen alle schädlichen Einflüße, welche zwar etwas zur Entstehung einer Krankheit beitragen, aber für sich allein eine Krankheit nicht hervorbringen können. — Die nächste Ursache (c. proxima) bringt die Krankheit eigentlich hervor, und ist deshalb auch nothwendig mit ihr verbunden.

§. 30.

Heil=Ursache.

Wenn eine Gelegenheits=Ursache so stark und allgemein wirkt, daß sie, ohne eine besondere Anlage vorauszusetzen, bloß mit Hülfe der allgemeinen Disposition eine Krankheit erzeugt, dann wird auch sie (wie die Anlage, §. 22) therapeutische oder Heil=Ursache genannt, weil von ihrer Fortschaffung allein die Hebung der Krankheit zu hoffen ist.

Wir können aber auf die Gegenwart einer solchen Gelegenheits=Ursache schließen,

1. wenn kein offenbares Zeichen einer besondern Anlage dem Ausbruch der Krankheit vorherging, z. B. bei Koliken von Ueberfütterung, von verschluckten fremden Körpern rc.,
2. wenn die vorhandene Anlage der Natur der Krankheit nicht entspricht, z. B. ein Entzündungsfieber bei einem aus Alter oder großer Anstrengung abgemagerten Thiere,
3. wenn mehrere, der Gattung und der Anlage nach verschiedene Thiere zu gleicher Zeit von derselben Krankheit ergriffen werden, wie bei Epizootien,
4. wenn eine Krankheit den schicklichsten Heilmitteln hartnäckig widersteht und fortdauert, z. B. Orts=Krankheiten.

§. 31.

Jede Krankheit wird also durch das Zusammentreffen der Anlage und der Gelegenheits=Ursache hervorgebracht. Wir gelangen folglich zu einer gründlichen Kenntniß des kranken Zustandes nur durch die Untersuchung beider Ursachen; diejenige, welche den stärksten Einfluß auf den Gang

der Krankheit hat, ist die Heil-Ursache, von deren Entfernung die Heilung der Krankheit zunächst abhängt.

Drittes Capitel.

Krankheits-Zufälle überhaupt.

§. 32.

Begriff und Eintheilung der Krankheits-Zufälle.

Krankheits-Zufall (Krankheits-Zeichen, Krankheits-Erscheinung, symptoma, s. signum morbi) heißt jede merkliche Veränderung des gesunden Zustandes, welche eine Wirkung der Krankheit, und daher eine nothwendige Folge derselben ist. — Die Krankheits-Zufälle werden eingetheilt:

1. In Zufälle der Krankheit,
2. " " " Ursache,
3. " " " Symptome; ferner
4. in thätige und
5. leidende, sodann
6. in beständige und
7. unbeständige Zufälle.

§. 33.

Zufälle der Krankheit.

Die Zufälle der Krankheit (symptomata morbi) sind die unmittelbaren und unzertrennlichen Wirkungen derselben. Sie werden daher auch wesentliche, nothwendige, ursprüngliche (symptomata essentialia, necessaria, primaria), und weil sie zugleich die Krankheitsform als solche, und verschieden von jeder andern, bezeichnen, auch eigenthümliche, untrügliche Symptome (symptomata s. signa pathognomonica) genannt.

§. 34.

Zufälle der Ursache.

Symptome der Ursache (symptomata causae) heißen diejenigen, welche von den mancherlei Gelegenheits-Ursachen, neben der Krankheit, noch zufällig hervorgebracht werden,

und nach der Beschaffenheit dieser Ursachen sehr verschieden seyn können. Sie kommen entweder mit den Zufällen der Krankheit zugleich zum Vorschein, oder später als diese, auch dauern sie zuweilen noch fort, wenn die Krankheit bereits aufgehört hat, oder hören vor dieser auf. Uebrigens führen diese Zufälle zur Auffindung der Gelegenheits-Ursachen, und sind daher für den Thierarzt von einer um so größern Wichtigkeit, als diesem jene Ursachen oft als verborgene vorkommen.

§. 35.

Zufälle der Symptome.

Die Zufälle der Symptome (symptomata symptomatum), entstehen nicht aus der Krankheit selbst, sondern von den Zufällen dieser, oder ihrer Gelegenheits-Ursachen, und können daher dazu dienen, diese oder jene Symptome, hauptsächlich die pathognomonischen auszumitteln.—Die Zufälle der Symptome, so wie die der Ursache heißen auch, da sie die Krankheitsform nicht bezeichnen, außerwesentliche oder zufällige Symptome (symptomata accidentalia).

§. 36.

Thätige, leidende Symptome.

Die thätigen Krankheits-Zeichen (symptomata activa s. auxiliaria) sind nichts anders, als die mehr oder weniger kräftigen Wirkungen der Lebenskräfte gegen die Krankheits-Ursache (den Krankheits-Reitz), oder: Sie sind Bestrebungen der Natur, den gesunden Zustand wieder herzustellen, daher heißen sie auch heilende Bemühungen der Natur, (molimina naturae medicatricis), und entscheidende, critische Zeichen (symptomata critica) werden sie genannt, weil sie zur Entscheidung der Krankheit das meiste beitragen. — Am deutlichsten kommen die activen Zufälle in Fiebern vor, und es giebt wohl nur wenig Krankheiten, wo sie sich nicht durch Absonderungen, Bewegungen, besondere Appetite, Abscheu ꝛc. äußern. Sie erscheinen meistens erst eine gewisse Zeit nach dem Ausbruche der Krankheit, und wenn sie an bestimmten Tagen erscheinen, dann heißen diese auch

critische Tage (dies critici). Sind die activen Symptome zu stürmisch, oder nehmen sie eine falsche Richtung, oder stehen ihrer Aeußerung unbezwingliche Hindernisse entgegen, dann können sie, statt der wohlthätigen, vielmehr nachtheilige Folgen und selbst den Tod hervorbringen.

Die leidenden Krankheits-Zeichen (symptomata passiva) bezeichnen entweder unterdrückte, oder sehr geringe, oder in einzelnen Theilen selbst erloschene Wirkungen der Lebensthätigkeit gegen die Krankheits-Ursache, und lassen, wenn sie nicht in thätige übergehen, einen schlimmen Ausgang der Krankheit befürchten.

§. 37.

Beständige, unbeständige Symptome.

Zufälle, welche eine Krankheit ganz, oder wenigstens in einem bestimmten Zeitraum begleiten, heißen beständige (symptomata continua s. perpetua), diejenigen aber, deren Dauer auf eine nur kurze Zeit beschränkt ist, werden unbeständige (s. temporaria) genannt.

Viertes Capitel.

Krankheits-Zeiträume.

§. 38.

Begriff und Eintheilung der Zeiträume.

Eine jede Krankheit besteht aus einer zusammenhängenden Reihe von Ursachen und Wirkungen, welche nicht alle auf einmal, sondern nach und nach (langsamer oder schneller) hervor- und zurücktreten, und dadurch das Bild der Krankheit fortwährend abändern. Jede bedeutende (merkliche) Aenderung in diesem Bilde stellt sodann einen Zeitabschnitt in dem Verlauf der Krankheit dar, und dieses nennt man den Krankheits-Zeitraum (stadium morbi). Die Zeiträume zusammen machen das aus, was man den Krankheits-Umlauf (decursus morbi) nennt.

Die Zeiträume, welche eine Krankheit im allgemeinen durchläuft, sind:

1. Die Vorboten (prodromi),
2. der Anfang (initium, s. principium morbi),
3. die Zunahme (incrementum, s. augmentum morbi),
4. die Höhe (status, s. vigor, s. acme morbi),
5. die Abnahme (decrementum morbi),
6. das Ende (finis morbi) und
7. die Wiedergenesung (status reconvalescentiae).

§. 39.

Vorboten der Krankheit.

Vorboten (Vorläufer) sind die dem Anfang der Krankheit vorhergehenden Erscheinungen, welche noch auf keine bestimmte Krankheitsform hinweisen, oder diese bloß errathen lassen. Sie fehlen aber in den Fällen, wo schnell und heftig wirkende Ursachen, z. B. mechanische Gewalten, Gifte, Ansteckungs-Stoffe, rc., die Krankheit erzeugen.

§. 40.

Anfang der Krankheit.

Der Anfang (Eintritt) der Krankheit ist durch die Erscheinung der *wesentlichen* Zufälle, und folglich durch die Ausbildung der bestimmten Krankheitsform bezeichnet.

§. 41.

Zunahme der Krankheit.

Die Zunahme (das Wachsthum oder Steigen) der Krankheit wird erkannt, aus der an Zahl und Stärke eintretenden Vermehrung der Zufälle.

§. 42.

Höhe der Krankheit.

Die Höhe (der Stillstand, der höchste Grad) der Krankheit ist der Zeitraum, wo die Zufälle die größte Stärke und Anzahl erreicht haben, und sich einige Zeit so erhalten, ohne merklich zu- oder abzunehmen. Hier entscheidet sich die Krank-

heit entweder zur Besserung, oder zum Uebergang in eine andere, oder zum Tod.

§. 43.

Abnahme der Krankheit.

Bei der Abnahme vermindern sich die Zufälle in Ansehung der Stärke, Dauer und Menge allmählig.

§. 44.

Ende der Krankheit.

Das Ende giebt sich zu erkennen durch das Verschwinden der wesentlichen Symptome, und folglich durch das Aufhören der Form der Krankheit.

§. 45.

Wiedergenesung.

Die Krankheit erreicht zwar mit dem Aufhören der wesentlichen Symptome ihr Ende, allein die Verrichtungen gehen noch nicht mit der vorigen Stärke, Leichtigkeit und Ausdauer von statten; so lange dieser Zustand noch fortwährt, befindet sich das Thier in dem Stadium der Wiedergenesung.

§. 46.

Rückfallende, rückkehrende, zurückgerufene Krankheit.

Wenn eine Krankheit nach ihrer Entscheidung, aber noch in dem Stadium der Wiedergenesung, in der nämlichen Form (Art) wiederkehrt, so heißt dieses ein Rückfall (morbus recidivus). — Rückfälle sind meistens gefährlicher, als die erste Krankheit.

Eine Krankheit, welche wiederkommt, nachdem sie schon aufgehört hatte, wird zurückkehrend (morbus recurrens) genannt*). Kehrt sie zu bestimmten Zeiten zurück, dann heißt sie periodisch, und zeigt sich als solche entweder regelmäßig, oder unregelmäßig.

---

*) Einige Krankheiten, z. B. die Rinderpest und die Schafpocken befallen dasselbe Individuum nur ein Mal in seinem Leben, sie können daher nicht zurückkehren.

Eine Krankheit, welche zum Nachtheil des Patienten unterdrückt worden ist, und durch eine passende Kurmethode wieder erweckt wird, heißt eine zurückgerufene (morbus revocatus).

§. 47.

Jene Zeiträume (§. 39 — 45) sind aber nicht bei jeder Krankheit so regelmäßig zu bemerken, denn es kann geschehen: a) Daß die Krankheit plötzlich anfängt, wo dann die Vorboten nicht zu beobachten sind, b) daß eine Krankheit im Entstehen heftig und auf ihrer Höhe hingegen gelinde ist, c) daß die Krankheit, noch ehe sie ihre völlige Ausbildung erlangt hat, unterdrückt, und die Gesundheit wieder hergestellt wird, d) daß eine Krankheit in eine andere übergeht, und e) daß dieselbe mit dem Tod endiget.

Fünftes Capitel.

Krankheits-Ausgänge.

§. 48.

Eintheilung der Ausgänge.

Die Ausgänge (eventus) der Krankheiten sind dreierlei, nämlich:

1. Uebergang in Gesundheit,
2. Uebergang in eine andere Krankheit und
3. Uebergang in den Tod.

§. 49.

Uebergang in Gesundheit.

Der Uebergang einer Krankheit in Gesundheit erfolgt:

a) Entweder schnell und unter auffallenden Erscheinungen, oder

b) allmählig und ohne auffallende Zeichen. Die erste Art wird Crisis, und die zweite Lysis genannt; als erstere bezeichnet man auch denjenigen Ausgang, welcher durch Secretionsorgane vermittelt wird, während an der Lysis solche Organe keinen Antheil nehmen.

§. 50.

Zeiträume der Crisis.

In Absicht auf Crisis unterscheidet man in einer Krankheit drei Zeiträume, nämlich:

a) Den Zeitraum der Rohheit,
b) — — Kochung und
c) — — critischen Ausleerung.

Diese Benennungen gründen sich auf die Annahme, daß die Ursache der Krankheit in einer Materie bestehe, welche in den ersten Zeiträumen der Krankheit roh, d. h. zur Ausleerung noch nicht geschickt sey, dann aber durch die Kraft der Natur verarbeitet, gekocht, und endlich unter thätigen Symptomen (critischen Bewegungen) entweder ausgeleert, oder auf einen andern Theil abgesetzt werde.

Im Zeitraum der Rohheit (stadium cruditatis), welcher der ganzen Zeit der Zunahme der Krankheit entspricht, findet krankhafte Reitzung, ein krampfhafter Zustand, oder Schwäche und Unterdrückung der Kräfte statt, die Ab= und Aussonderungen sind vermindert, unterdrückt, oder auch zu stark, oder sonst verändert, der Zustand der Säfte und der Materie überhaupt ist fehlerhaft. Im Zeitraum der Kochung (stadium coctionis), welcher gewöhnlich in das Stadium der Höhe und Abnahme der Krankheit fällt, wird der Reitz gemildert, die Gegenwirkung des Organismus mäßiger, oder ordentlicher und kräftiger, die Ab= und Aussonderungen werden freier und natürlicher, und die Materie nähert sich wieder mehr der gehörigen Beschaffenheit. Im Zeitraum der critischen Ausleerung (evacuatio critica) wird zuletzt das gehörige Verhältniß wieder hergestellt, und die vorhandenen schädlichen Stoffe werden durch Schweiß, Urin, Durchfall, Auswurf, Speichelfluß, Ausschläge, Abscesse 2c. entfernt.

§. 51.

Wege zur critischen Ausleerung.

Die Wege, auf welchen die critischen Ausleerungen erfolgen, können in gewöhnliche und ungewöhnliche un=

terschieden werden. — Jene sind die Reinigungs-Organe (colatoria), nämlich: Die Nieren, der Darmkanal, die Leber, die Haut, die Lungen und die Nase, als durch welche die meisten Crisen erfolgen. — Ungewöhnliche Wege, d. h. solche, die von der Heilkraft der Natur seltener zu critischen Ausleerungen benützt werden, sind: Die Bindehaut des Auges, die Auskleidung des äußern Gehörgangs, die Luftsäcke der Ohrtrompeten, die Zeugungstheile, das Euter, das Zellgewebe und die serösen Häute.

§. 52.

Zeichen der Crisis.

Die Zeichen der Crisis werden in allgemeine und besondere unterschieden.

Die allgemeinen bestehen in Zufällen, welche dem Eintritt der Crisis vorhergehen, und sie als bevorstehend anzeigen; sie heißen daher auch Anstalten, Vorbereitungen zur Crisis (molimina critica) und sind die Vorläufer (prodromi) derselben. Man beobachtet sie bei fieberhaften (acuten) Krankheiten zu Ende ihres Stillstandes, wo sie nicht selten auch die Heftigkeit der Krankheit scheinbar vermehren. Dergleichen allgemeine Zeichen sind: Unruhe, Unregelmäßigkeit des Pulses und der Respiration, plötzliche Veränderung in der Temperatur der Haut, Zittern des ganzen Körpers, oder auch bloß der vordern oder hintern Körperhälfte ꝛc.

Die besondern Zeichen der Crisis deuten den Weg an, auf welchem sich die critische Ausleerung machen wird. So machen z. B. Kolikzufälle, Harnbeschwerden, Hitze der Haut, Husten ꝛc. es sehr wahrscheinlich, daß die Evacuation durch den Darmkanal, die Harnwege, die Haut, die Lungen ꝛc. geschehen werde.

§. 53.

Einfache und zusammengesetzte, vollkommene und unvollkommene, gute und böse Crisis.

Wenn die schädlichen Stoffe, welche sich während der Krankheit im Körper erzeugten oder anhäuften, durch ein

Reinigungsorgan ausgeleert werden, dann heißt die Crisis einfach (crisis simplex), geschieht dieses aber auf mehr, als einem Wege, so wird sie zusammengesetzt (c. composita) genannt.

Werden jene Stoffe völlig ausgeleert, und hiemit die Störungen in der Mischung der Materie, und in dem Verhältniß dieser zu den Kräften gehoben, dann ist die Crise eine vollkommene (c. perfecta); unvollkommen (c. imperfecta) aber ist dieselbe, wenn jene Ausleerung nicht völlig geschehen, die Krankheit also nur erleichtert, nicht aber gehoben ist. Wurde die Crise durch äußere Ursachen, z. B. fehlerhafte Diät, Verkältung ꝛc. unterbrochen, dann heißt sie gestört oder unterdrückt (c. suppressa). Bei der unvollkommenen, wie bei der gestörten Crise wird eine abermalige nothwendig, die man alsdann die wiederholte Crise (c. revocata) nennt.

Die gute Crise (c. benigna) führt zur Wiedergenesung; durch die böse (c. maligna) wird die Krankheit verschlimmert, ja selbst der Tod herbeigeführt.

§. 54.

Critische Tage.

Der Tag, an welchem sich eine Crise einstellt, heißt der critische oder entscheidende (dies criticus, s. decretorius). Die Beobachter der Menschen-Krankheiten geben an, daß die critischen Tage vorzüglich die ungleichen Tage der Krankheit seyen, nämlich der 3., 5., 7., 9. ꝛc.; ob nun dieß auch bei Thierkrankheiten sich so verhält, ist zwar, nach bisherigen Beobachtungen, sehr wahrscheinlich, allein es wird immer aus dem Grunde sehr schwer auszumitteln seyn, weil es dem Thierarzt so selten möglich ist, den Anfang einer Krankheit zu bestimmen. Wäre dieses nicht, so dürfte die Lehre von den critischen Tagen durch die Beobachter der Thierkrankheiten um deßwillen ungemein aufgehellt werden können, weil die letztern einen um so regelmäßigern Verlauf inne halten, je einfacher die Lebensart der Thiere ist. — Man kann daher die

Entscheidung einer Krankheit nie mit Gewißheit, sondern nur muthmaßlich voraussagen.

§. 55.

Umwandlung der Krankheit.

Der zweite Ausgang (§. 48.) der Krankheit ist das Umschlagen oder die Umwandlung (metaschematismus) einer Krankheit in eine andere, welche von der vorhergehenden abhängt, oder mit ihr in ursächlicher Verbindung steht. Die Umwandlungen geschehen meistens durch unvollkommene Crisen, und beruhen theils auf der veränderlichen Natur vieler Krankheiten, theils auf verschiedenen Einflüßen, welche den Zustand des Körpers verändern können.

§. 56.

Verschiedenheit des Metaschematismus.

Man unterscheidet zweierlei Gattungen der Umwandlung, nämlich:

a) Die Umwandlung im Wesen, und

b) die Umwandlung in der Form der Krankheit.

Die Umwandlung im Wesen heißt Diadoche, und besteht darin, daß die Verrichtungen des bisher krank gewesenen Organs zwar fortwährend gestört bleiben, daß aber der Zustand der Kräfte und der Materie in demselben ein anderer geworden ist, z. B. wenn eine active Lungenentzündung in eine passive übergeht.

Die Umwandlung in der Form wird Metaptosis genannt, und findet statt, wenn z. B. auf das Verschwinden des Hautwurms die Zufälle des Rotzes erscheinen.

§. 57.

Versetzung der Krankheit.

Eine besondere Art der Umwandlung in der Form ist die Versetzung oder Uebertragung (metastasis), welche darin besteht, daß eine Krankheit in einem Organ ganz oder theilweise aufhört, statt ihrer aber eine ähnliche, oder verschiedene in einem andern Organ entsteht, welche mit jener ersten ursächlich zusammenhängt. Auch der Uebergang einer allge-

meinen Krankheit in eine örtliche gehört hierher. — Die Versetzungen scheinen zu beruhen, a) auf dem Gesetz des Antagonismus, b) auf der großen Neigung der ganzen Körperbeschaffenheit zu gewissen Absonderungen, und c) in der chemischen Beschaffenheit der ganzen Säftenmasse.

§. 58.

Tod.

Der dritte Ausgang (§. 48) der Krankheiten ist der in den Tod, welcher als Ende einer Krankheit, auch krankhafter oder widernatürlicher Tod (mors morbosa, s. praeternaturalis) genannt wird. — Der natürliche Tod (m. naturalis, s. senilis) wird durch das hohe Alter, und der gewaltsame Tod (m. violenta), durch äußere Ursachen, zufällig oder gewaltsam schnell veranlaßt.

Zweiter Abschnitt.

Von den allgemeinen zufälligen Verschiedenheiten der Krankheiten.

§. 59.

Die zufälligen Unterschiede (differentiae accidentales, secundariae, externae) der Krankheiten beruhen auf der Verschiedenheit:

1. Der Thiergattungen,
2. der individuellen Organisation,
3. der Ausbildung der Krankheitsform,
4. des Ursprungs,
5. des Sitzes,
6. der Zusammensetzung,
7. der Dauer,
8. des Ganges und Verlaufs der Krankheiten, ferner auf
9. der Zahl der kranken Individuen,
10. der Verbreitungsart, und zuletzt auf
11. den Zufällen und Endigungen der Krankheiten.

Erstes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Thiergattung.

§. 60.

Jede Thiergattung ist als solche nicht bloß durch ihre äußere Gestalt, sondern und hauptsächlich durch ihren innern Bau, durch die eigenthümliche Mischung der Materie, und durch das besondere Verhältniß dieser zu den Kräften ausgezeichnet. Hieraus gehen sodann entweder Anlagen zu eigenthümlichen Krankheitsformen hervor, oder wenn eine Krankheit mehreren Gattungen gemeinschaftlich ist, so sind doch die damit verknüpften Zufälle mehr oder weniger verschieden. Die Eintheilung der Krankheiten, welche hierauf beruht, ist die in Krankheiten des Pferdes, Rindviehes, Schafes, der Ziege, des Schweins, Hundes ꝛc.; Unterscheidungen welche in dem Grade vielfältiger gemacht werden können, als man dem Beruf des practischen Thierarztes weitere Gränzen stecken will. — Der Rotz, Hautwurm, die Löserdürre, die Schafpocken, Kuhpocken, Wasserscheue, der Milzbrand ꝛc. können hier als erläuternde Beispiele dienen.

Zweites Capitel.

Verschiedenheiten nach der individuellen Organisation.

§. 61.

Nach der individuellen Organisation werden die Krankheiten unterschieden in

1. Krankheiten der Lebensalter,
2. " des Geschlechts und
3. " der Lebensart.

§. 62.

Krankheiten der Lebensalter.

Die Veränderungen, welche der thierische Körper von seiner Entstehung bis zum (natürlichen) Tod in seiner Materie sowohl, als in seinen Kräften regelmäßig erleidet,

begründen immer besondere (neue) Anlagen zu gewissen, diesen Veränderungen des innern Zustandes entsprechenden Krankheiten, so wie früher zugegen gewesene Anlagen sich immer mehr oder weniger verlieren. Man unterscheidet daher überhaupt:

a) Krankheiten der Jugend, z. B. lymphatische, Wurmkrankheiten 2c.,

b) Krankheiten der Mannbarkeit, z. B. Saamenkoller, und

c) Krankheiten des zunehmenden und hohen Alters, z. B. Verknöcherungen, Fehler der Säfte 2c.

§. 63.

Krankheiten der Geschlechter.

Die Krankheiten der Geschlechter sind überhaupt verschieden:

1. Nach den Organen, z. B. Saamenkoller, Wassersucht des Hodensackes und der Scheidenhaut, Hodenbrüche, Geschwülste des Saamenstranges und Schlauches 2c. bei männlichen, — und Milchknoten, Vorfälle der Mutterscheide und des Fruchthälters, Wassersucht der Eierstöcke 2c. bei weiblichen Individuen.

2. Nach der Constitution sind weibliche Subjecte*) im allgemeinen von größerer Zartheit, Reitzbarkeit und Empfindlichkeit, aber auch von geringerem Wirkungsvermögen; Beschaffenheiten, welche als besondere Anlagen zu Krankheiten, hauptsächlich während der Trächtigkeit und dem Säugen anzusehen sind.

§. 64.

Krankheiten der Lebensart.

Das Thier lebt entweder im freien (wilden, halbwilden) oder im gezähmten Zustande. In jenem genießt es, durch instinctgemäße Annahme wohlthätiger, und Vermeidung nachtheiliger Einflüße, der möglich vollkommensten Gesundheit, welche keiner Störung unterliegt, diejenige ausgenommen,

---

*) Auch die Castraten.

welche durch außerordentliche, unvermeidliche Schädlichkeiten veranlaßt wird, z. B. mechanische Verletzungen, Seuchen rc. — Ganz anders verhält es sich mit dem gezähmten Zustande, der durch Schwächung, Unterdrückung und selbst Verwirrung des Instinctes, durch künstliches Futter, unmäßige Anstrengungen, Mangel an Ruhe rc. allmählig die beste Constitution verdirbt, die folgenden Generationen verschlechtert, und hiemit den Grund zu den vielerlei Krankheiten der zahmen Thiere legt, so wie zu der Verschiedenheit der Zufälle bei, den wilden und zahmen Thieren, gemeinschaftlichen Krankheiten.

Auf den Unterschied in der Lebensart läßt sich die Eintheilung der Krankheiten in die der wilden und zahmen Thiere, der Bürger-, Kriegs-, Schiffzug-Pferde, des Mast- und Milchviehes rc. gründen.

Anmerkung. Bei der großen Unbekanntschaft, in welcher wir uns noch rücksichtlich der Temperamente der Thiere befinden, lassen sich die etwa darauf beruhenden Krankheits-Unterschiede für jetzt noch nicht näher bezeichnen. Sie beruhen indessen auf der eigenthümlichen Constitution, d. h. auf den Verhältnissen der Kräfte zur Materie, der festen zu den flüßigen Theilen, und auf der vorherrschenden Ausbildung und Function eines oder des andern Systems.

Drittes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Formausbildung.

§. 65.

Die Krankheiten bieten nach dem a) bestimmten und deutlichen, oder b) undeutlichen Hervortreten der Form, c) nach dem Eintritt ihrer Erscheinungen in der gehörigen Zeit und Ordnung, oder d) nach den Störungen in ihrem Verlauf folgende Verschiedenheiten dar:

1. Die wahre oder ächte Krankheit (morbus verus, s. genuinus) ist das, was sie scheint, hingegen scheint
2. die falsche oder unächte (m. spurius) etwas anders zu seyn, als sie wirklich ist.

3. Die offenbare Krankheit (m. apertus s. manifestus) geht mit ihren wesentlichen Zufällen einher; ihr entgegengesetzt ist
4. die verborgene Krankheit (m. obscurus), dann auch zweifelhafte (m. dubiosus) und die verlarvte Krankheit (m. larvatus). Letztere erscheint in einer ungewöhnlichen Form, und führt hinsichtlich der Ursache irre.
5. Die regelmäßige Krankheit (m. regularis, s. exquisitus) besteht darin, daß ihre Zufälle in der gehörigen Zeit und Ordnung eintreten. Ihr gegenüber steht
6. die unregelmäßige Krankheit (m. anomalus).
7. Unterdrückt (m. suppressus) heißt eine Krankheit, wenn auf ihr Verschwinden schwere Zufälle folgen. — Diesen kann man noch beizählen:
8. Die unerkannte, welche dem Thierarzte bei der Untersuchung entgeht,
9. die vorgebliche, welche gar nicht statt findet, und
10. die verheimlichte Krankheit, welche absichtlich nicht angegeben wird.

Viertes Capitel.

Verschiedenheiten nach dem Ursprung.

§. 66.

Nach dem Ursprung werden die Krankheiten unterschieden, in

1. erbliche,
2. angeborne und
3. erworbene; ferner in
4. ursprüngliche und
5. abgeleitete.

§. 67.

Erbliche Krankheit.

Erblich (m. hereditarius) heißt die Krankheit, welche von den Eltern durch die Zeugung auf die Jungen, und zwar entweder wirklich, oder bloß der Anlage nach übergeht.

§. 68.

Angeborne Krankheit.

Angeboren (m. congenitus) ist die Krankheit, welche der Fötus schon im Leibe der Mutter erlangt hat, und die daher bei der Geburt bemerkt wird.

§. 69.

Erworbene Krankheit.

Alle Krankheiten, welche durch äußere Schädlichkeiten entstehen, und keine besondere erbliche Anlage voraussetzen, werden erworbene (morbi acquisiti s. adventitii) genannt.

§. 70.

Ursprüngliche Krankheit.

Eine ursprüngliche Krankheit (m. primarius, s. protopathicus) ist diejenige, welche bei gesunden Thieren durch schädliche Einflüße entsteht, und folglich keinen andern kranken Zustand voraussetzt.

§. 71.

Abgeleitete Krankheit.

Die abgeleitete oder nachfolgende Krankheit (m. secundarius, s. deuteropathicus) ist aus einer vorausgegangenen, entweder noch vorhandenen,*) oder schon verschwundenen Krankheit entstanden, hängt aber nicht mehr von dieser ab, sondern ist selbstständig.

Fünftes Capitel.

Verschiedenheiten nach dem Sitz.

§. 72.

Nach dem Unterschiede im Sitz werden die Krankheiten eingetheilt in

1. allgemeine und
2. örtliche,

---

*) Ist die primäre Krankheit noch vorhanden, dann wird die secundäre auch wohl symptomatisch (m. symptomaticus) genannt.

3. innere und
4. äußere,
5. idiopathische und
6. sympathische,
7. festsitzende,
8. herumziehende und
9. zurücktretende.

§. 73.
Allgemeine, örtliche Krankheit.

Allgemein (m. universalis) ist eine Krankheit, wenn sie auf alle Theile des Körpers wirkt, und folglich alle Verrichtungen desselben, die einen mehr, die andern weniger dadurch gestört sind. Oertlich (m. partialis, localis, topicus) hingegen heißt diejenige Krankheit, deren vorzüglichste Symptome sich auf einen einzelnen Theil des Körpers beschränken.*) — Es ist aber zu bemerken, a) daß eine allgemeine Krankheit auch ein örtliches Leiden nach sich ziehen kann, b) daß allgemeine Krankheiten öfters von Schädlichkeiten entstehen, deren Wirkung zunächst örtlich gewesen ist, und c) daß es keine örtliche Krankheit von einiger Bedeutung giebt, die nicht, wegen der allgemeinen Sympathie der Theile, einen größeren oder geringeren Antheil des ganzen Körpers erregt.

§. 74.
Innere, äußere Krankheit.

Eine innere Krankheit (m. internus) hat in innern, eine äußere (m. externus) hingegen in äußern Theilen des Körpers ihren Sitz. — Indessen muß aber das eben (§. 73) gesagte auch hierher bezogen und bemerkt werden, daß äußere Krankheiten gar oft ein Mitleiden der innern Theile bewirken.

---

*) Merkwürdig sind diejenigen, dem Anscheine nach, topischen Krankheits-Zustände, welche, weil sie bloß die rechte oder die linke Seite des Kopfes, Halses 2c. befallen, halbseitige genannt werden können, ein Fall, der auch bei den doppelt vorhandenen Eingeweiden, z. B. den Lungen, Nieren, Eierstöcken 2c. vorkömmt.

§. 75.

Idiopathische, sympathische Krankheit.

Idiopathische Krankheit (m. idiopathicus, s. proprius) wird diejenige genannt, deren Hauptzufälle sich in demjenigen Theile äußern, auf welchen die Gelegenheitsursache zunächst (unmittelbar) eingewirkt hat. — Sympathisch (m. sympathicus, s. consensualis) hingegen heißt eine Krankheit, deren Hauptzufälle sich in Organen zeigen, auf welche die Schädlichkeit nicht unmittelbar gewirkt hat, die aber mit den Theilen, auf welche dieses geschah, in Mitleidenschaft (Sympathie) stehen. Die Entstehung der sympathischen Krankheiten beruhet demnach auf den (physiologischen) Gesetzen der Sympathie, des Antagonismus und der stellvertretenden (vicarirenden) Thätigkeiten.

§. 76.

Festsitzende, herumziehende, zurücktretende Krankheit.

Festsitzende, bleibende (m. fixi) Krankheiten sind solche, die ihren Sitz nicht verlassen, sondern mit ihren Hauptzufällen während ihrer ganzen Dauer sich an dem Orte behaupten, wo sie zuerst erschienen sind. — Herumziehende (herumschweifende, wandernde, (m. vagi) Krankheiten äußern sich, ohne ihr Wesen zu ändern, bald an dieser, bald an jener Stelle des Körpers durch auffallende Erscheinungen, und wandern also gleichsam von einem Ort zum andern. — Zurücktretend (m. retrogradus) heißt eine Krankheit, welche eine Zeitlang in äußern Theilen ihren Sitz hat, und sich dann auf innere Theile wirft.

Sechstes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Zusammensetzung.

§. 77.

Die Krankheiten werden in Absicht auf Zusammensetzung in

1. einfache (morbi simplices),
2. zusammengesetzte (m. compositi) und
3. verwickelte (m. complicati) unterschieden.

Einfach heißt eine Krankheit, wenn dabei nur eine einzige bestimmte Abweichung vom gesunden Zustande zu bemerken ist, z. B. eine Hautwunde.

Zusammengesetzt wird der kranke Zustand genannt, wenn mehrere Krankheiten derselben Art, und von denselben Ursachen abhängend, in einem Thiere beisammen sind, z. B. ein Knochenbruch mit Verletzung der Weichgebilde, eine Ueberfütterungskolik mit Congestionen nach dem Gehirn 2c.

Verwickelt endlich ist eine Krankheit, wenn zwei und mehrere Krankheiten verschiedener Art, und aus verschiedenen Ursachen, zugleich in einem Subjecte existiren, wie z. B. Catarrh neben Kolik, Lungenentzündung neben Lungentuberkeln, Verstauchung der Schulter bei chronischem Rheumatismus derselben 2c.

Siebentes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Dauer.

§. 78.

Nach der Dauer, d. h. nach der Länge der Zeit, welche zwischen dem Anfang und dem Ende der Krankheiten verstreicht, werden dieselben eingetheilt, in

1. schnell und
2. langsam verlaufende.

§. 79.

Schnellverlaufende Krankheit.

Schnellverlaufende oder hitzige Krankheiten (m. acuti) sind diejenigen, welche nicht über vier Wochen andauern; sind sie zugleich gelinde, dann werden sie kurzdauernde oder kurze Krankheiten (m. breves) genannt. Jene heißen auch fieberhafte (m. febriles), weil sie meistens mit einem Fieber verbunden sind.

Die hitzigen Krankheiten pflegt man noch abzutheilen in

1. höchst hitzige (m. acutissimi), welche nicht über vier Tage dauern,
2. sehr hitzige (m. peracuti), die in sieben Tagen sich endigen,

3. **gemeinhitzige**, (m. exquisite acuti), welche ein und zwanzig Tage anhalten, und

4. halb hitzige (m. subacuti), deren Dauer sich bis zum vierzigsten Tag hinzieht.

§. 80.

Langsam verlaufende Krankheit.

Langsam verlaufende oder **langwierige** Krankheiten (m. chronici) sind alle, welche länger als vierzig Tage anhalten, und für welche es überhaupt kein bestimmtes Maaß der Dauer giebt, indem sie Monate, selbst Jahre lang fortwähren können.

Achtes Capitel.

Verschiedenheiten nach dem Gang und Verlauf.

§. 81.

Nach dem Gang und Verlauf, d. h. nach der Fortdauer, der Ab- und Zunahme, dem Verschwinden und der Rückkehr der Symptome werden die Krankheiten unterschieden in

1. anhaltende (morbi continentes),
2. nachlassende (m. continui remittentes) und
3. aussetzende (m. intermittentes).

§. 82.

Anhaltende Krankheit.

Anhaltend ist diejenige Krankheit, deren Zufälle während ihres ganzen Verlaufs einen immer gleichen Grad haben, mit der Krankheit zu- und abnehmen.

§. 83.

Nachlassende Krankheit.

Die **nachlassende** Krankheit ist, genau genommen, auch eine anhaltende Krankheit, sie unterscheidet sich aber von dieser dadurch, daß ihre Zufälle zu gewissen Zeiten gelinder, und zu andern wieder stärker sind. — Die Zeit, wo die Symptome nachlassen, heißt das **Fallen** (die Abnahme, remissio), und

diejenige, wo die Zufälle wieder heftiger werden, das Steigen (die Zunahme, exacerbatio) der Krankheit.

§. 84.

Aussetzende Krankheit.

Aussetzende (wechselnde, periodische) Krankheiten heißen diejenigen, deren (wesentliche) Zufälle zu gewissen Zeiten ganz aufhören, (so daß die Krankheit gehoben zu seyn scheint), nach bestimmten oder unbestimmten Zwischenräumen aber von neuem wieder eintreten. — Die Zeit, in welcher das Thier gesund zu seyn scheint, wird die Intermission (bei Fiebern Apyrexie) genannt, die Zeit des Anfalls hingegen heißt Paroxysmus.

§. 85.

Die Ordnung, in welcher die Anfälle erfolgen, nennt man den Typus. Man unterscheidet folgende Arten desselben:

1. Den regelmäßigen (ordentlich-periodischen, typischen) wo die Anfälle eine bestimmte Ordnung halten, und
2. den unregelmäßigen (unordentlich-periodischen, atypischen), wenn die Zeit des Anfalls unbestimmt ist.
3. Fest oder beständig (t. fixus s. stabilis) wird der Typus genannt, wenn die Anfälle zu derselben Zeit wiederkehren, und
4. unbeständig (t. mobilis) heißt er, wenn die Anfälle zu unbestimmter Zeit erfolgen.
5. Vorrückend (t. anticipans) nennt man den Typus, wenn er früher und
6. nachsetzend (t. postponens) wenn er später eintritt.
7. Alltäglich (t. quotidianus) heißt der Typus, wenn die Anfälle alle 24 Stunden wiederkehren,
8. dreitägig (t. tertianus) wenn sie in 48 Stunden, d. h. einen Tag um den andern, ein Mal erfolgen, und
9. viertägig (t. quartanus), wenn die Anfälle nach Ablauf von 72 Stunden sich wiederholen.

Anmerkung. Daß diese Lehre von den remittirenden

und intermittirenden Krankheiten sich wenigstens zum Theil auch auf die Krankheiten der Hausthiere anwenden läßt, dieß zeigen z. B. die Catarrhalfieber der Pferde; ihre völlige Anwendung ist jedoch eine der aufmerksamen Beobachtung noch anheim gestellte Aufgabe.

Neuntes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Zahl der zu gleicher Zeit kranken Individuen.

§. 86.

Die Krankheiten werden a) in Absicht auf die Anzahl der zu gleicher Zeit erkrankten Individuen, und b) in Beziehung auf die äußern Umstände, unter welchen sie entstehen, in

1. gemeinschaftliche,
2. einzelne und
3. dazwischen laufende Krankheiten unterschieden.

§. 87.

Gemeinschaftliche Krankheiten.

Eine Krankheit, welche weder von einer gewaltsamen, noch von einer ansteckenden Schädlichkeit entsteht, sondern aus gemeinschaftlichen Ursachen entspringt, und ungewöhnlich viele Individuen entweder bloß einer, oder mehrerer Thiergattungen zu gleicher Zeit, befällt, eine solche Krankheit wird eine herrschende (m. grassans), oder gemeinschaftliche Thierkrankheit (m. panzooticus), auch Seuche genannt. — Man unterscheidet a) Land-Seuchen (m. epizootici) und b) Ort-Seuchen (m. enzootici).

§. 88.

Land-Seuchen.

Die Land-Seuchen entstehen aus äußern, allgemein wirkenden, aber ungewöhnlichen und vorübergehenden Ursachen, und befallen daher ungewöhnlich viele Individuen einer oder mehrerer Thiergattungen zu gleicher

Zeit, und nicht selten in vielerlei Gegenden. — Man unterscheidet Jahrs- und stehende Epizootieen.

§. 89.

Jahrs-Epizootieen.

Jahrs- oder Witterungs-Epizootieen (morbi annui) heißen diejenigen, deren allgemeine Ursachen in gewissen Beschaffenheiten der Witterung, Nahrung ꝛc. liegen, so wie nämlich diese der eben gegenwärtigen Jahrszeit in der Regel zukommen. Bei uns theilt man sie in

a) Frühlings-,
b) Sommer-,
c) Herbst- und
d) Winter-Krankheiten.

Jede Witterungs-Seuche zeichnet sich durch ihren eigenthümlichen Character (Natur) aus. Gewöhnlich sind die Winterkrankheiten entzündlich (inflammatorisch), die Frühjahrskrankheiten entzündlich-schleimigt (catarrhalisch), die Sommerkrankheiten gallicht (biliös), und die Herbstkrankheiten gallicht-schleimigt. — Diese Eigenthümlichkeiten der Jahrs-Seuchen setzen aber einen regelmäßigen Gang der Jahrszeiten voraus, da Abweichungen hievon immer auch Veränderungen in den Jahrs-Epizootieen hervorbringen.

§. 90.

Stehende Krankheiten.

Die stehenden Krankheiten (morbi stationarii) herrschen entweder einen großen Theil des Jahres, oder selbst mehrere Jahre hindurch, und scheinen weder von der Jahrszeit, noch von der Witterung, sondern von noch unbekannten allgemeinen Einflüßen abzuhängen. Sie nehmen nämlich zu und ab, verschwinden, kommen nach Verlauf mehrerer Jahre in dieselbe Gegend zurück, und bestehen oft während der veränderlichsten Witterung doch unverändert fort. Dauert eine Jahrs-Epizootie länger als die Jahrszeit, in welcher sie entstanden ist, so wird sie dadurch zu einer stehenden.

§. 91.
Epizootische Constitution.

Die gemeinschaftlichen Ursachen, aus welchen eine Seuche entsteht, liegen theils in der Jahrszeit, Luft, Witterung, Nahrung ꝛc., theils in Einflüßen von noch unbekannter (verborgener) Art.*) Diese Außen-Verhältnisse nun, verbunden mit der bestimmten Eigenschaft (dem herrschenden Character) epizootischer Krankheiten, der zu Folge sie ihre eigenthümlichen Wirkungen hervorbringen, machen das aus, was man epizootische Constitution nennt.

§. 92.
Ort-Seuchen.

Ort-Seuchen, oder einheimische Krankheiten (m. enzootici) nennt man diejenigen, welche in einer bestimmten Gegend, oder selbst an einem bestimmten Orte häufiger und ausgebreiteter vorkommen, als anderswo, und von allgemeinen (in der Beschaffenheit des Bodens, der Witterung, des Stalles, der Lebensart, Weide, Fütterung ꝛc. liegenden) Ursachen herrühren, welche dem Orte eigenthümlich und folglich bleibend sind.

§. 93.
Einzelne Krankheit.

Einzelne oder zerstreute Krankheiten (m. sporadici) sind alle diejenigen, welche nur einzelne Thiere befallen, und aus besondern, auf das Individuum beschränkten Ursachen entspringen.

Anmerkung. Die Epizootieen und Enzootieen verhalten sich in ihrem Anfang und Ende wie sporadische Krankheiten; nur in der Mitte ist ihr Seuchen-Character unverkennbar.

§. 94.
Dazwischenlaufende Krankheit.

Dazwischenlaufend (m. intercurrens) heißt eine

*) Diese unbekannten Schädlichkeiten werden Miasmata genannt.

sporadische Krankheit, welche, wenn sie zur Zeit einer Epizootie vorkommt, von den Eigenheiten derselben mehr oder weniger annimmt, und daher von ihrem gewöhnlichen Verlauf, und in ihren gewöhnlichen Erscheinungen abweicht.

Zehntes Capitel.

Verschiedenheiten nach der Verbreitungsart.

§. 95.

Ansteckende, nicht ansteckende Krankheit.

Wenn während des Verlaufs einer Krankheit eine Materie erzeugt und ausgeschieden wird, und diese die Eigenschaft hat, durch Uebertragung auf ein anderes (gesundes) Stück der nämlichen, oder einer fremden Gattung, in diesem die gleiche Krankheit zu erregen, so wird dieselbe eine ansteckende Krankheit (m. contagiosus) genannt. Die ansteckende Krankheit geht in der Regel auf das zunächst stehende Individuum über (geographischer Zug), und die acuten halten einen bestimmten Infectionsgang. Alle anderen Krankheiten, welche keine solche Materien erzeugen, heißen nichtansteckende.

Eilftes Capitel.

Verschiedenheiten nach den Zufällen und Endigungen der Krankheiten.

§. 96.

Nach den Zufällen und Endigungen giebt es folgende Krankheits-Unterschiede:

1. Active und
2. passive,
3. leichte und
4. schwere,
5. gutartige und
6. bösartige,
7. heilsame,
8. bedenkliche und

9. gefährliche,
10. heilbare,
11. eingewurzelte,
12. unheilbare und
13. tödtliche Krankheiten.

§. 97.

Active, passive Krankheit.

Eine active Krankheit (morbus activus) ist diejenige, in welcher die Lebenskraft durch vermehrte Thätigkeit die Krankheit, oder ihre Ursache zu entfernen strebt. — Die passive Krankheit (m. passivus) geht hingegen entweder mit verminderter, oder mit mangelnder Lebenskraft einher, und kann folglich nicht ohne Kunsthülfe gehoben werden.

§. 98.

Leichte, schwere Krankheit.

Krankheiten, welche bloß wenige oder geringe Beschwerden verursachen, heißen leichte (morbi parvi s. leves), — die schweren (m. magni s. graves) sind mit vielen und heftigen Zufällen verbunden.

§. 99.

Gutartige, bösartige Krankheit.

Die gutartige Krankheit (morbus benignus) kann zwar schwer seyn, jedoch hat sie weder ungewöhnliche, noch gefährliche Zufälle, und läßt sich daher durch ein passendes Heilverfahren heben. — Die bösartige Krankheit (m. malignus) kann dem Anschein nach gelind und ohne Gefahr seyn, allein sie verschlimmert sich unvermuthet, und geht entweder in Destruction der kranken Gebilde, oder in den Tod über. Eine solche Beschaffenheit beobachtet man besonders in hitzigen, zuweilen auch in chronischen Krankheiten; sie wird durch alles hervorgebracht, was in einem hohen Grad schwächt und Verderbniß (Neigung zur Fäulniß) der Säfte erzeugt, insbesondere durch Gifte und Ansteckungsstoffe.

§. 100.

Heilsame, bedenkliche, gefährliche Krankheit.

Heilsame Krankheiten (morbi salutares) sind solche, die dem Leben nicht nur nicht gefährlich werden, sondern den Körper von einem bereits vorhandenen Uebel befreien, und denselben folglich gesunder machen, als er vor dem Eintritt der neuen Krankheit war. — Wenn eben so große Wahrscheinlichkeit für die Genesung, als für den Tod zugegen ist, dann heißt die Krankheit bedenklich (m. difficilis), und gefährlich (m. periculosus) wird sie genannt, wenn eher der Tod zu besorgen, als Genesung zu hoffen ist.

§. 101.

Heilbare, eingewurzelte, unheilbare Krankheit.

Welche Krankheit durch zweckmäßige Mittel zu heben ist, heißt heilbar (m. sanabilis), und unheilbar (m. insanabilis), diejenige, welche weder durch Hülfe der Kunst, noch durch die Natur gehoben werden kann (absolut unheilbar), oder deren Heilung in einem hohen Grade unwahrscheinlich ist. — Eingewurzelt (hartnäckig, m. inveteratus) ist diejenige Krankheit, welche den zweckmäßigsten Mitteln lange Zeit widersteht, und zuletzt selbst unheilbar wird.*)

§. 102.

Tödtliche Krankheit.

Tödtlich (m. lethalis) ist die Krankheit, welche in den Tod übergeht, und zwar: a) Entweder aus Gründen ihrer eigenen Natur, oder b) wenn sehr ungünstige Umstände zusammentreffen, welche die Heilung unmöglich machen. Man unterscheidet daher auch:

---

*) Hieher können noch gezählt werden: a) Die beharrliche (m. perseverans) und b) die habituelle Krankheit (m. habitualis). Jene kann lange, selbst das ganze Leben hindurch ohne Gefahr, ja selbst ohne sichtbaren Nachtheil für die Gesundheit fortdauern, wie z. B. der graue Staar etc.; diese hingegen entsteht, bei vorherrschender krankhafter Anlage, schon auf an sich geringfügige äußere Veranlassungen, z. B. Koliken.

1. Die unbedingt (schlechterdings, durchaus) tödtliche Krankheit (m. absolute lethalis), welche nothwendig und unvermeidlich den Tod nach sich zieht,
2. die für sich tödtliche Krankheit (m. per se lethalis) welche, sich selbst überlassen, in den Tod übergeht, allein durch schnelle und angemessene Hülfe zu heben ist,
3 die zufällig tödtliche Krankheit (m. per accidens lethalis), welche nicht für sich allein, sondern durch ein Zusammentreffen mit ungünstigen äußern Einflüßen einen tödtlichen Ausgang nimmt.

Dritter Abschnitt.

Von den allgemeinen wesentlichen Verschiedenheiten der Krankheiten.

§. 103.

In jeder Krankheit sind die Zustände entweder der Kräfte, oder der festen, oder der flüßigen Theile auf eine bestimmte Weise verändert (§. 12), und jede Veränderung eines dieser Zustände zieht jederzeit auch die Veränderung der beiden andern nach sich. — Jede Krankheit ist daher aus dreierlei krankhaften Zuständen zusammengesetzt, nämlich aus dem kranken Zustande a) der Kräfte, b) der festen und c) der flüßigen Theile; dieses geschieht jedoch so, daß einer dieser Zustände, in so weit wir ihn aus den Lebensäußerungen beurtheilen können, bald primär, bald secundär, bald mehr, bald weniger auffallend oder hervorstechend ist, als die übrigen.

§. 104.

Die krankhaften Zustände dieser drei Grundbedingungen des Lebens nennt man, für sich allein betrachtet, einfache oder Grund-Krankheiten (§. 13). Obgleich sie in der Wirklichkeit nicht vorkommen, so ist ihre besondere Unterscheidung doch nothwendig, weil aus ihrem Begriffe a) die einzelnen Krank-

heiten ihrem Wesen nach beurtheilt und unterschieden werden, und b) weil die, der allgemeinen Therapie angehörige Lehre von den Grund-Kurmethoden hiemit ihre wahre Grundlage erhält.

Erstes Capitel.

Einfache Krankheiten der thierischen Kräfte.

§. 105.

Bildung, Bewegung und Empfindung sind die drei Haupterscheinungen am lebendigen thierischen Körper, sie geben daher auch den (empirischen) Begriff des Lebens selbst. Die Kräfte, wovon diese Erscheinungen abhängen, heißen thierische Kräfte (Lebenskräfte, Erregbarkeit); diejenigen Dinge, wodurch die Kräfte zur Hervorbringung solcher Lebens-Erscheinungen angetrieben werden, nennt man Reitze, und die durch den Einfluß des Reitzes auf die Erregbarkeit hervorgebrachte Wirkung heißt Erregung. In den Kräften selbst unterscheiden wir zwei Factoren, nämlich:

1. Die Empfänglichkeit für Reitze,
2. das Vermögen auf dieselben zurück zu wirken. Jener wird die Reitzempfänglichkeit (Reitzbarkeit), dieser aber das Wirkungsvermögen des thierischen Körpers genannt.

§. 106.

Die thierischen Kräfte werden durch die Verrichtungen des Körpers verzehrt und wieder erzeugt. Das erste geschieht durch den, mit jeder Kraft-Aeußerung verbundenen, Verlust der Materie (Substanzverlust), und das zweite durch den Wiederersatz der Materie, welcher jede Verrichtung gleich nothwendig (wie der Substanzverlust) begleitet. — So lange Verlust und Wiederersatz sich in einem gewissen Gleichgewicht erhalten, so lange besteht auch die Gesundheit, hingegen tritt Krankheit ein, sobald dieses Gleichgewicht gestört (aufgehoben) wird.

Die krankhaften Zustände der thierischen Kräfte sind:
1. Uebermäßige Stärke,
2. Schwäche,
3. Erschöpfung,
4. Unterdrückung und
5. Umänderung.

§. 107.

Uebermäßige Stärke.

Die übermäßige Stärke der thierischen Kräfte (excessus virium) entsteht, wenn der Verlust nicht allein wieder ersetzt wird, sondern der Ersatz beträchtlicher, als der Verlust ist. Den daraus entstehenden Zustand nennt man Sthenie, auch Hypersthenie (unverhältnißmäßige, übergroße Stärke), und unterscheidet denselben in

1. irritabele Stärke, wenn sowohl die Reizbarkeit, als das Wirkungsvermögen vermehrt ist, und in
2. torpide Stärke, wo das Wirkungsvermögen erhöht, die Reizbarkeit aber vermindert ist.

Man erkennt die übermäßige Stärke der Lebenskräfte im allgemeinen aus der vermehrten Stärke und Schnelligkeit der Verrichtungen, besonders der Organe des Kreislaufs und des Athmens, aus der erhöhten thierischen Wärme, aus der größern Empfindlichkeit des Nervensystems, aus der vermehrten Reizbarkeit der Muskeln, und aus dem stärkern Zusammenhang und der Gerinnbarkeit des Blutes. Ein hoher Grad dieses Zustandes wobei vorzüglich die Bewegungen des Herzens und der Arterien vermehrt sind, heißt entzündlicher Zustand (status inflammatorius).

Der sthenische Zustand wird hervorgebracht, a) theils durch Anhäufung der zur Ernährung nothwendigen Stoffe, b) theils durch ungewöhnliche Reize, und c) theils durch unterdrückte Thätigkeit der Organe. Ursachen desselben werden daher: Vieles und nahrhaftes Futter, reine, viel Sauerstoffgas enthaltende, trockene, kalte und stark electrische Luft, große Sonnenhitze, starke Bewegung, plötzlicher Wechsel der Temperatur,

Ansteckungsstoffe, Gifte, stark reitzende Arzneien, mechanische Verletzungen, zurückgehaltene Auswurfstoffe. Alle diese Dinge bewirken den sthenischen Zustand um so leichter, je besser und stärker die Constitution des Körpers ist.*)

§. 108.

Schwäche.

Die thierischen Kräfte werden geschwächt, wenn der mit ihrer Erregung verbundene Verlust nicht ganz wiederersetzt wird, und dieser folglich beträchtlicher, als der Ersatz ist. Der dadurch eintretende Zustand des Körpers wird Schwäche oder Asthenie genannt. Diese ist, wie die Hypersthenie, von zweierlei Art, nämlich:

1. Torpide Schwäche, wobei die Reitzbarkeit sowohl, als das Wirkungsvermögen vermindert ist, und
2. irritabele Schwäche, mit vermindertem Wirkungsvermögen und erhöhter Reitzbarkeit.

Die Asthenie giebt sich überhaupt zu erkennen, aus der verminderten Stärke der Verrichtungen, und durch die baldige Ermüdung derselben, was sich am auffallendsten an den Muskelbewegungen, an den Kreislauf- und Athmungs-Organen, ferner durch unvollkommene und unordentliche Absonderungen, durch ungleiche Vertheilung der Säfte und Wärme, durch schlechte Verdauung rc. verräth.

Ursachen der Schwäche sind: Zu wenig oder kraftlose Nahrung, sauerstoffarme, mit verdorbenen Dingen angefüllte Luft, Mangel an Licht und Wärme, gewisse Ansteckungsstoffe, zu geringe oder übermäßige Bewegungen, Blutverlust, übermäßig starke Absonderungen, erschöpfende Krankheiten rc. —

---

*) Die übermäßige Stärke der Lebenskraft ist zwar öfters in allen Theilen des Körpers zugegen, jedoch gehört dieser Zustand nicht nothwendig zur Existenz einer Hypersthenie, vielmehr kommt diese auch dann vor, wenn in gewissen Organen eine offenbare Schwäche obwaltet.

Eine schlechte (geerbte oder erworbene) Körperbeschaffenheit macht, daß diese Schädlichkeiten schneller und stärker den Schwächezustand herbeiführen.*)

§. 109.

Erschöpfung.

Erschöpfung der thierischen Kräfte ist der höchste Grad der Asthenie. Sie tritt gewöhnlich (in hitzigen, wie in chronischen Krankheiten) nur allmählig und stufenweis ein, und wenn sie in hitzigen Krankheiten gleich anfangs erscheint, dann sind diese bösartig. — Eine Erschöpfung, welche nicht den ganzen Körper, sondern mehr einzelne Theile betrifft, heißt Lähmung (paralysis).

Schnelle, kurze, prellende Herzschläge, kleiner, weicher, beschleunigter, auch aussetzender Puls, kurzes aussetzendes, stöhnendes Athmen, matter, gebrochener Blick, trübe, eingefallene Augen, schwache oder ganz aufgehobene Bewegung der Pupille, vermehrte, oder unaufhörlich vor sich gehende Aussonderungen ꝛc. sind die Kennzeichen der Erschöpfung. Kommen hiezu noch Kälte der Extremitäten, misfarbiges Aussehen der haarlosen Theile, ungewöhnliche Art zu liegen, offenes Maul und After, übelriechender Schleim, Speichel, Schweiß und Mist ꝛc., und stellen sich von Zeit zu Zeit Zuckungen ein, so ist auf völlige Erschöpfung, und den nahen Eintritt des Todes zu schließen.

§. 110.

Unterdrückung, falsche Schwäche.

Die thierischen Kräfte sind unterdrückt, wenn bei einem normalen, oder selbst erhöhten Grade derselben, doch nur sehr geringe, oder fast unmerkliche Wirkungen (Reactionen) statt finden. — Die vorzüglichsten und gewöhnlichsten Veranlassungen sind: Uebermäßige Zusammenziehung (Krämpfe) muskulöser Organe durch krankhaft vermehrte Reitzung, zu große Menge

---

*) Auch der Schwäche-Zustand kann entweder allgemein oder blos theilweise vorhanden seyn (§. 107).

der Säfte, besonders des Blutes, wodurch der Kreislauf und mit ihm auch andere Verrichtungen gehemmt werden, fremde, im Körper angehäufte, unverdauliche, giftige, oder sonst schädliche Stoffe, Krankheitsstoffe, so lange sie nicht ausgeleert werden können, deprimirende Affecte.

§. 111.

Umänderung.

Die Kräfte sind umgeändert (alienirt), wenn eine Verrichtung ihrem Wesen nach verändert erscheint. Am gewöhnlichsten zeigt sich dieses an den Absonderungs-, zumal an den Reinigungs-Organen, und die Alienation ihrer Kräfte giebt sich zu erkennen aus der abgearteten, fremdartigen, giftigen Qualität der abgesonderten Säfte. Es gehören hierher auch die Wind- und Wasser-Geschwülste, die pathologischen Umänderungen der Organe, die Eigenschaft alter Geschwüre als Absonderungs- (Reinigungs-) Organe, dann die Warzen, Polypen, Balggeschwülste ꝛc. — Keine dieser Erscheinungen kann man wohl anders, als durch die Annahme gewisser Umänderungen der Kräfte erklären, allein wie diese entstehen, das kann aus der jetzigen Summe unserer Kenntnisse noch nicht erklärt werden.

Zweites Capitel.

Einfache Krankheiten der festen Theile.

§. 112.

Die einfachen Krankheiten der festen Theile bestehen in Fehlern

1. des Zusammenhangs,
2. der Form und
3. der Lage der Theile.

A. Fehler des Zusammenhangs.

§. 113.

Der Zusammenhang der Theile ist entweder a) zu schwach, oder b) zu stark.

Die Arten des zu schwachen Zusammenhangs sind:

1. Physische Schwäche (atonia),
2. Schlaffheit (laxitas),
3. Zartheit (teneritudo) und
4. Erweichung (mollities).

Die Arten des zu starken Zusammenhanges sind:

1. Steifigkeit (rigiditas),
2. Zähigkeit (tenacitas),
3. Härte (durities) und
4. Brüchigkeit (fragilitas).

§. 114.

Physische Schwäche.

Wenn der Zusammenhang eines festen Theils so vermindert ist, daß seine Verrichtung dadurch gestört wird, so nennt man diesen Zustand physische Schwäche. Dieselbe darf also nicht mit derjenigen Schwäche verwechselt werden, welche ihren Grund in verminderter Lebenskraft hat (§. 108), auch nicht mit der Schwäche des Zusammenhangs, welche auf dem Alter, Geschlecht und Temperament beruht; auch darf weder ein äußerer, noch innerer Widerstand die Ursache der gestörten Verrichtung seyn, sondern diese muß lediglich auf dem zu schwachen Zusammenhange beruhen.

§. 115.

Schlaffheit.

Wenn die Dehnbarkeit der festen Theile vermehrt, ihre Zusammenziehungskraft (Elasticität) und Beweglichkeit aber vermindert ist, dann heißt der Zustand derselben Schlaffheit. Ein schlaffer Theil läßt sich ausdehnen, ohne sich wieder ganz auf sein voriges Raumverhältniß zusammenzuziehen; daher rühren die, bei den hohlen Organen überhaupt und den Gefäßen insbesondere, so oft vorkommenden Fälle von unmäßiger Erweiterung und dem Zusammenfallen derselben. — Die Verrichtungen erschlaffter Organe gehen mit Trägheit vor sich, daher z. B. langsamer Blutlauf, träge Absonderungen, leichte Trennbarkeit des Blutes, langsame Verdauung, Muskel-

bewegungen ꝛc. Es liegt hierin die besondere Anlage zu allen Krankheiten, welche auf verminderter Lebenskraft und Trägheit der Verrichtungen beruhen, hingegen verwahrt ein solcher Zustand gegen hitzige, besonders gegen entzündliche Krankheiten.

§. 116.

Zartheit.

Die Zartheit besteht darin, daß ein schwacher (kein verdorbener) Theil sich, ohne zu zerreißen, nicht stark ausdehnen läßt. Gewöhnlich ist damit vermehrte Beweglichkeit verbunden, weshalb die Verrichtungen zwar schneller, aber ohne Energie und unregelmäßig vor sich gehen. Sie können daher auch verschieden gestört werden.

§. 117.

Erweichung.

Wenn ein Knochen einen Theil seiner Festigkeit verliert, und sich, ohne zu brechen, biegen läßt, dann heißt der Zustand desselben Erweichung. Sie beruht auf einer Störung des Ernährungsprozesses, der zu Folge die erdigen Theile verschwinden, und eine knorpelartige, mehr oder minder weiche Masse zurückbleibt.

§. 118.

Die allgemeinen Ursachen dieser Schwäche-Zustände (§. 114—117) sind: 1. Erbliche Anlage, 2. schwache Constitution, 3. zu schnelles Wachsthum, 4. schlechtes Futter, 5. feuchtwarme Luft, 6. Mangel an Bewegung, 7. Säfte-Verlust, 8. gewisse Ausartungen der Säfte, 9. schlechte Verdauung und Ernährung, — kurz alles, wodurch der Substanz-Verlust nicht gehörig ersetzt wird, die wässerigen Theile sich zu stark anhäufen, und die Fasern zu viel oder zu wenig ausgedehnt werden.

§. 119.

Steifigkeit.

Die Steifigkeit ist der (physischen) Schwäche entgegengesetzt, und beruht auf einem übermäßig starken Zusammen-

hang der fest-weichen Theile, wodurch ihre Verrichtungen gestört werden. Hierher gehören die Hautschwielen, die Verdickung der Gefäßhäute, die Verwachsungen im Zellgewebe ꝛc. Sie ist also verschieden von derjenigen beschränkten Beweglichkeit der Organe, welche von Krämpfen herrührt, so wie von der auf dem Alter beruhenden Steifigkeit der Glieder.

§. 120.

Zähigkeit.

Die Zähigkeit ist eine Art der Steifigkeit, und besteht darin, daß die Theile, ihres festen Zusammenhangs ohngeachtet, noch immer beweglich sind, und sich durch Gewalt beträchtlich ausdehnen lassen, ohne zu zerreissen.

§. 121.

Härte.

Die Härte (Verhärtung) besteht in einer solchen Verstärkung des Zusammenhangs, wobei entweder gar keine, oder eine nur geringe Beweglichkeit zugegen ist, und der Theil sich nicht ausdehnen läßt, ohne leicht zu zerreissen. Fälle dieser Art sind die Verknorpelungen und die Verknöcherungen, welche an den Arterien, Flechsen, Bändern, Drüsen ꝛc. vorkommen. Der höchste Grad der Härte ist die Verknöcherung.

§. 122.

Brüchigkeit.

Die Brüchigkeit (der Knochen) ist der Erweichung entgegengesetzt, und beruht auf einer Vermehrung der erdigen Bestandtheile, welche, aus Mangel an hinlänglicher Gallerte, nur schwach zusammenhängen. Es bedarf daher auch oft nur einer an sich geringfügigen Gewalt, um z. B. einen Knochen zu brechen, oder eine (verknöcherte) Arterie bersten zu machen.

§. 123.

Die allgemeinen Wirkungen dieser Arten des vermehrten Zusammenhanges (119 — 122) sind: Langsame, schwache Verrichtungen, woraus weiterhin vielfache Fehler der Säfte und des Ernährungsprozesses, und bei der Härte und Brüchigkeit

noch besonders leichte Verletzbarkeit durch mechanische Gewalten hervorgehen.

Die allgemeinen Ursachen dieser kranken Zustände sind: 1. Erbliche Anlage, 2. übermäßige Anstrengungen, 3. auch zu viele Ruhe, wenn sie auf diese folgt, 4. trockenes, heißes oder kaltes Clima, 5. trockenes, herbes, verdorbenes Futter, zusammenziehendes Getränk, 6. mechanischer Druck, 7. gewaltsame Ausdehnungen, 8. gewisse Krankheiten.

B. Fehler der Form.

§. 124.

Die Fehler der Form (Gestalt) bestehen, abgesehen von den Monstrositäten (§. 16), in:

1. Vermehrung der Masse,
2. Verminderung der Masse,
3. Erweiterung,
4. Verengerung,
5. Trennung des Zusammenhangs,
6. Vereinigung getrennter Theile und in
7. fremdartigen Organen.

§. 125.

Vermehrung der Masse.

Durch die Vermehrung der Masse (enormitas) wird der natürliche Umfang (das Volum) eines Organs vergrößert, und dadurch entweder a) die Verrichtung des kranken Organs selbst, oder b) die der ihm zunächst liegenden Werkzeuge gehemmt und sogar aufgehoben. Gewöhnlich ist die Vermehrung der Masse zugleich mit verändertem Zusammenhange derselben verbunden, beides aber immer die Folge des gestörten Ernährungs-Prozesses (des vermehrten und veränderten Ansatzes). — Die Gelegenheits-Ursachen, welche diesen Fehler veranlassen, sind öfters mechanische Schädlichkeiten, z. B. Druck, Stöße, Schläge ꝛc., bisweilen liegen denselben aber auch innere Ursachen, z. B. Schwäche und Schlaffheit der Theile, so wie selbst Fehler der Säfte zum Grunde. — Fälle von Vermehrung der Masse

sind die mancherlei Knochengeschwülste, die Scirrhen, die Verdickung der Wände des Herzens und der Gefäße ꝛc.

§. 126.

Verminderung der Masse.

Die Verminderung eines Organs in seiner Masse heißt der Schwund oder das Schwinden (tabes, atrophia). Die damit verbundene Schwäche oder Hemmung in der Verrichtung ist um so größer, je stärker zugleich die Veränderung in dem Zusammenhange ist. — Die Abnahme an Masse ist die Folge von verstärkter Einsaugung. Ursachen derselben sind: Lähmung, chronische Entzündung, anhaltender mechanischer Druck ꝛc. So z. B. hat die Lähmung des Sehnerven Atrophie des Augapfels zur Folge, die chronische Rehe macht bisweilen, daß das Hufbein tabeszirt, der vielköpfige Blasenbandwurm verursacht bei Rindern und Schafen Verminderung der Gehirnsubstanz, Knochen und andere Geschwülste erregen Abmagerung in den von ihnen gedrückten Theilen

§. 127.

Erweiterung.

Die Erweiterung (dilatatio) betrifft entweder die Höhlen, oder die Mündungen gewisser Organe. — Bei der Erweiterung einer Höhle stehen die Wände derselben zu weit auseinander, und das Organ nimmt folglich einen widernatürlich großen Raum ein. Am häufigsten kömmt dieser Fall beim Magen und Darmkanal, seltener am Herzen und an den Gefäßen vor. Er entsteht von Anhäufung der in den Organen enthaltenen Materien, und kann Entzündung, Eiterung, Zerreißung, chemische Ausartung der angehäuften Massen ꝛc. zu Folgen haben.

Die Erweiterung der Mündungen gewisser Organe ist entweder eine Folge mechanisch-gewaltsamer Ausdehnung derselben, oder sie entsteht aus Schwäche und Lähmung. Die Oeffnungen lassen alsdann entweder ungeeignete Materien eindringen, wie z. B. Luft durch den After in den

Mastdarm, oder sie gestatten widernatürliche Ausleerungen, z. B. des Urins bei der Lähmung des Blasenhalses ꝛc.

§. 128.

Verengerung.

Die Verengerung (coarctatio) von Höhlen und Mündungen beruht entweder auf Verdickung der Wände, oder auf Zusammenziehung, Zusammendrückung und Zusammenfallen derselben, oder auf fremden Körpern und angesammelten Massen, welche die Höhlen mehr oder weniger verstopfen, andern Materien den Durchgang erschweren, und dadurch Anhäufungen, Stockungen, Ausartungen, ꝛc. veranlassen.

§. 129.

Trennung des Zusammenhangs.

Die Trennung des Zusammenhangs (solutio continui) besteht darin, daß die ein Organ zusammensetzenden Theile aus einander weichen, und dadurch eine Störung der Verrichtungen bewirken. Die Arten des getrennten Zusammenhangs sind:

1. Die Wunde (vulnus). Diese hat ihren Sitz in weichen Theilen, und erfolgt auf äußere mechanische Schädlichkeiten, z. B. auf Stechen, Schneiden, Quetschen, Ziehen, Drücken ꝛc.
2. Das Geschwür (ulcus) besteht in einer Trennung des Zusammenhangs, welche mit Absonderung einer eigenartigen Flüßigkeit verbunden ist, die man schlechtes Eiter oder Jauche nennt.
3. Die Zerreißung (ruptura) ist eine plötzliche, von innern oder äußern Ursachen herrührende Trennung des Zusammenhangs weicher Theile, z. B. des Herzens, eines Gefäßes, des Magens, Zwerchfells, eines Bandes, einer Sehne ꝛc.
4. Der Knochenbruch (fractura) ist die Trennung in einem Knochen, welche meistens von äußern Gewaltthätigkeiten entsteht, in die Länge, schief, oder in die Quere

geht, und entweder einfach oder mehrfach ist. — Hieher gehören auch die Abweichungen der Knochen-Ansätze.

§. 130.

Vereinigung getrennter Theile.

Dem aufgehobenen Zusammenhange entgegengesetzt ist die Vereinigung solcher Theile, welche, ihrer Bestimmung gemäß, getrennt seyn sollten. Dieser Fehler heißt Verwachsung (atresia), sie entsteht am häufigsten auf Entzündungen durch Mangel an Säften, oder durch gewisse fehlerhafte Beschaffenheiten derselben, durch mechanischen Druck rc., und hat entweder Beschränkung, oder selbst gänzliche Aufhebung der Function zur Folge. Hierher gehören, außer den häufigen Gelenkverwachsungen, die Verwachsungen (Verschließungen) der Gefäße, der Sehnen mit ihren Scheiden, der Lungen mit dem Rippenfelle, des Herzens mit dem Herzbeutel rc.

§. 131.

Fremdartige Organe.

Die normale Form wird auch durch einige Arten krankhafter Bildungen gestört, welche, weil sie nicht zur Wesenheit der Organisation gehören, Afterorgane genannt werden. Solche sind:

1. Die Warzen (verucae), als eigenthümliche krankhafte Auswüchse auf der Haut, beim Hund auch im Maul.
2. Die Polypen (polypi), haben ihren Sitz auf den Schleimhäuten.
3. Die Wasserblasen (hydatides), am Netz, Gekröse, auch am Mastdarm und in den Eierstöcken.
4. Die Fettgeschwülste (lipomata) am Zwerchfell, Netz und Gekröse; sie bilden einen, mit weichem Fett gefüllten serös-häutigen Sack.
5. Die Balg- oder Sackgeschwülste (tumores cystici) sind mit einer eigenen Haut ausgekleidete Säcke, welche verschiedenartige Materien in sich enthalten, z. B. eiterähnliche, käsartige, knöcherne, auch Haare rc.; sie haben ihren Sitz im Zellgewebe.

6. Die schwarzen Knoten (melanoses) sind derbe, rußschwarze Knoten von verschiedener Größe, meistens in der Nähe der Genitalien, bisweilen auch durch den ganzen Körper verbreitet; sie liegen im Zellgewebe und werden hauptsächlich beim Pferd gefunden.

Die Entstehung dieser fremdartigen Gebilde hängt von einer, durch innere (noch nicht bekannte) Ursachen erregten, krankhaften Stimmung des Vegetationsprozesses ab; ihre Wirkungen aber sind verschieden nach ihrem Sitze und Umfang, und daher entweder gar nicht, oder wenig, oder mehr den Verrichtungen der Theile hinderlich, welchen sie angehören.

C. Fehler der Lage.

§. 132.

Die Arten der fehlerhaften Lage sind:

1. Die Verschiebung der Muskeln, Sehnen, einzelner Theile des Darmkanals 2c. aus ihrer natürlichen Lage, was durch äußere Gewaltthätigkeiten, heftige Anstrengung, Wälzen 2c. geschieht, und Hemmung der freien Beweglichkeit, Störung in der Fortleitung des Inhalts, Schmerz, Entzündung und Brand zur Folge hat.
2. Die Verrenkung (luxatio) besteht in entweder ganzer oder theilweiser Ausweichung eines Knochens aus seinem Gelenke, mit oder ohne Zerreißung der Bänder; sie erfolgt entweder freiwillig (wegen Schwäche und Schlaffheit der Theile), oder zufällig durch mechanische Gewalten, und bewirkt im Ganzen die eben genannten Zufälle. — Eine Unterart der Verrenkung ist die Verstauchung (subluxatio).
3. Die Ineinanderschiebung (invaginatio, s. intussusceptio) kommt bei dem Darmkanale vor, und besteht darin, daß eine verengerte Stelle desselben in die erweiterte, vorstehende oder nachfolgende hineintritt, und von dieser festgehalten wird. Diese Einschiebungen sind bald einfach, bald zusammengesetzt, und verschließen jederzeit den Darmkanal so, daß der Futterbrei nicht fort-

bewegt werden kann, und sich folglich die heftigsten, lebensgefährlichsten Kolik = Zufälle einstellen. Die meisten haben durch baldigen Eintritt des Brandes den Tod zur Folge.

4. Die Verwicklung (volvulus) der Därme kommt bei Pferden, wegen der großen Ausbreitung des Gekröses und der wenig fixirten Lage des Darmkanals, sehr oft vor, und ist eine Folge des, durch Kolikschmerzen verursachten heftigen Niederwerfens und Wälzens. Sie besteht darin, daß sich entweder ein Darmstück um ein anderes herumschlingt und dasselbe zusammenschnürt, oder daß sich ein Darmstück blos umschlägt; jenes kommt bei den dünnen Gedärmen, dieses bei dem Colon vor. Hievon verschieden ist die Zusammenschnürung eines Darmstückes durch den Stiel einer Fett = oder Speckgeschwulst. Alle diese Fälle enden wie die Ineinanderschiebung.

5. Der Vorfall (prolapsus) ist dann zugegen, wenn ein Eingeweide aus seiner Höhle tritt, ohne dabei von einer besondern Haut bedeckt (eingeschlossen) zu seyn, und entweder auf Erschlaffung, oder Zerreißung derjenigen Theile beruht, wodurch das vorgefallene Organ in seiner natürlichen Lage erhalten wird. Die gewöhnlichsten Vorfälle sind die des Afters, des Mastdarms, der Scheide und des Fruchthälters. Bei Hunden ist auch der Augapfelvorfall nichts seltenes.

6. Der Bruch (hernia) besteht darin, daß ein Eingeweide aus seiner Höhle heraustritt, allein von einer Hülle (Bruchsack) umgeben ist. Ursachen der Brüche sind mechanische Gewaltthätigkeiten, heftige Anstrengungen ꝛc., wodurch entweder die Wände der Höhlen zerreissen, und die Eingeweide durch den Riß heraustreten, oder wodurch ein Eingeweide so nach einer natürlichen Oeffnung hingepreßt wird, daß es durch diese heraustreten muß. Brucharten sind: Die Nabel=, Bauch= und Flanken=Brüche, die Leisten= und Hodensack=Brüche, welche nach ihrem Inhalte wieder in Darm=, Netz= und andere Brüche unterschieden wer-

den. — Die Wirkungen der Brüche sind gefährlich und sogar tödtlich, indessen können sie doch auch oft, ohne auffallende Zufälle zu erregen, vorhanden seyn, was jederzeit von dem Grad der Störung abhängt, welchen das in dem Bruche enthaltene Organ in seiner Verrichtung erleidet.

Drittes Capitel.

Fehlerhafte Zustände der flüßigen Theile.

§. 133.

Die Flüßigkeiten des Thierkörpers werden überhaupt in allgemeine und besondere eingetheilt. Allgemeine Flüßigkeit ist das Blut (mit Inbegriff der Lymphe und des Nahrungssaftes), besondere Säfte sind hingegen alle diejenigen, welche aus jenem bereitet und abgesondert werden. — Die fehlerhaften (krankhaften) Zustände der flüßigen Theile beziehen sich im allgemeinen auf:

1. Die Quantität,
2. die Qualität und
3. die Bewegung derselben.

A. Fehlerhafte Zustände des Blutes.

§. 134.

a) Fehler der Quantität.

Die Quantität (Menge) des Blutes kann a) zu groß oder b) zu geringe seyn. Der erste Zustand heißt Vollblütigkeit (plethora, polyaemia), der andere Blutmangel (anaemia). Jene wird in die wahre und falsche, in die allgemeine und örtliche Vollblütigkeit unterschieden.

§. 135.

Wahre Vollblütigkeit.

Die wahre (ächte) Vollblütigkeit (plethora vera) besteht darin, daß das Blut, im Verhältniß zu dem Raum und der Kraft des Herzens und der Gefäße, so sehr vermehrt ist, daß die Verrichtungen dieser Organe nicht mehr mit der

gehörigen Freiheit ausgeübt werden können. — Dieser Zustand beruht auf einer lebhaften und kräftigen Thätigkeit der Verdauungs- und Blutbereitungs-Organe, wobei selbst aus geringhaltigem Futter viel Blut bereitet wird, sodann auf dem Genuße vieler und guter Nahrung bei längerer und ungewohnter Ruhe. — Die Zufälle, welche diese Vollblütigkeit veranlaßt, sind: Unfühlbarer Herzschlag, voller, starker, ungleicher, öfters auch unterdrückter Puls, Trägheit, verminderte Freßlust, insbesondere Abneigung gegen sehr nahrhaftes Futter, Congestionen ꝛc.

§. 136.

Falsche Vollblütigkeit.

Die falsche (scheinbare) Vollblütigkeit (plethora spuria) besteht in keiner wirklichen Vermehrung der Blutmenge, sondern bloß in einem, durch die erhöhte Ausdehnungskraft des Blutes bewirkten, größern Umfang desselben, wobei dann der Raum der Gefäße, jedoch nur relativ zu geringe ist. — Die Ursachen dieses Zustandes sind, neben der Zartheit und großen Beweglichkeit der Organe, in großer Hitze, in erhitzender, gewürzhafter Nahrung und andern Substanzen dieser Art, in heftigen thierischen Trieben ꝛc. zu suchen. — Auch hier wird der Puls voll, beschleunigt und mehr oder weniger unregelmäßig, allein niemals so stark, auch nicht in dem Grade unterdrückt, wie in der wahren Vollblütigkeit; die Congestionen sind häufig, Säfte treten aus ꝛc. — Die Unterscheidung der falschen Vollblütigkeit von der wahren, hängt daher vorzüglich von der Erkenntniß der Anlage und der Gelegenheits-Ursachen ab.

§. 137.

Allgemeine, örtliche Vollblütigkeit.

Die allgemeine Vollblütigkeit ist dann vorhanden, wenn der Raum des ganzen Adersystems zu geringe für die vorhandene Blutmenge ist, die örtliche (partielle) hingegen, wenn bloß die Gefäße einzelner Organe mit Blut überfüllt sind. Letztere Art kömmt vorzüglich oft in denjenigen Theilen

vor, welche innerlich liegen, und mit der Oberfläche des Körpers im Gegensatze stehen, so daß, wenn hier der freie Blutumlauf, z. B. durch kalte Luft gehemmt wird, das Blut dann mehr nach jenen Organen hinströmt. Eine besondere Anlage hiezu haben die durch ihre höhere Reitzbarkeit, oder durch die natürliche Schlaffheit ihres Baues ausgezeichneten Werkzeuge, z. B. das Gehirn, die Lungen, die Leber ꝛc. — Sehr häufig entsteht die örtliche Vollblütigkeit bei vorhandener allgemeiner.

§. 138.

Blutmangel.

Blutmangel besteht, wenn die vorhandene Menge des Blutes nicht hinreicht, weder um die Gefäße gehörig zu füllen, noch um die Ernährung und die Secretionen hinlänglich zu unterhalten. — Die Ursachen des Blutmangels sind: Unvollkommene Verdauung und Blutbereitung, unzureichende oder schlechte Nahrung, übermäßige Anstrengungen, Ausleerungen des Blutes selbst, häufige Secretionen ꝛc. — Die dadurch entstehenden Wirkungen sind verschieden, je nachdem der Mangel schnell oder langsam eintritt; im ersten Falle wird die Reitzbarkeit auf einige Zeit erhöht, und es entstehen Zuckungen und Krämpfe, welcher Zustand aber bald in Erschöpfung der Lebenskraft übergeht; ausserdem beobachtet man einen kleinen, schwachen, langsamen Puls, Magerkeit, Schlaffheit, geringe Körperwärme, Bläße der Haut (an haarlosen Stellen), Trägheit aller Verrichtungen, Ausartungen der Säfte, Ergießungen derselben in das Zellengewebe ꝛc.

§. 139.

b) Fehler der Qualität.

Die fehlerhaften Beschaffenheiten des Blutes sind:

1. Verdickung,
2. Verschleimung,
3. Verdünnung,
4. Neigung zur Trennung in die nächsten Bestandtheile,

5. Neigung zur Trennung in die entfernten Bestandtheile, und
6. Neigung zur fauligen Ausartung.

§. 140.
Verdickung.

Die Verdickung des Blutes (spissitudo) besteht in einem krankhaft vermehrten Zusammenhang desselben, mit einer überwiegenden Menge von Cruor und Faserstoff. Solches Blut gerinnt (außerhalb der Ader) in eine gleichförmige Masse, und scheidet erst spät und nur wenig Serum aus. — Ursachen der Verdickung sind, bei kräftiger Verdauung und trägem Kreislauf (als Anlage), trockne kalte Luft, vieles, sehr nahrhaftes, besonders herbes Futter, Mangel an Bewegung, oder übermäßige Anstrengung, starke Ausleerung wässeriger Säfte, und bisweilen auch gewisse epizootische Constitutionen. — Folgen der Verdickung sind: Träger Blutlauf, und daher Stockungen und selbst Verstopfungen, verminderte Absonderungen, träge Verdauung, Stumpfheit der Sinne, und besonders Störungen im Pfortadersystem.

§. 141.
Verschleimung.

Die Verschleimung (mucositas) hat ihren Grund in dem Vorwalten von Eiweiß und Gallerte über die andern Bestandtheile des Blutes, weshalb dasselbe eine zähe, schleimige Beschaffenheit annimmt. — Die Verschleimung entsteht, bei trägem Kreislauf, auf die Einwirkung einer feuchten, kühlen, sauerstoffarmen Luft (welche nicht selten eine eigenthümliche epizootische Constitution begründet), von schleimhaltigem, die Verdauungsorgane schwächendem Futter, auf Mangel an Bewegung ꝛc. — Die allgemeinen Wirkungen der Verschleimung sind: Trägheit aller Verrichtungen, insbesondere des Kreislaufs, Mangel an Wärme, schlechte Ernährung, Verschleimung des Magens, der Gedärme und der Lungen, Aufgedunsenheit des Körpers, Entstehung von Eingeweidwürmern ꝛc.

§. 142.

Verdünnung.

Die Verdünnung (Wässerigkeit, tenuitas aquosa) beruht auf einer zu großen Menge des Blutwassers, wodurch der Zusammenhang der übrigen Theile vermindert wird, und das Blut eine schwachrothe Farbe, neben großer Flüßigkeit erhält. — Diese Beschaffenheit entsteht, wenn zu viele wässerige Säfte in den Körper gebracht, und zu wenig daraus ausgeschieden werden. Ursachen derselben sind daher: Unkräftiges, wässeriges Futter, Hunger, feuchte Luft, unterdrückte Absonderung des Urins und Schweißes, Mangel an Bewegung, große Schwäche nach Krankheiten ꝛc. — Die Folgen der Wässerigkeit des Blutes sind: Allgemeine Schwäche und Trägheit aller Verrichtungen, Kälte, Bläße, Aufgedunsenheit, wässerige Geschwülste ꝛc.

§. 143.

Neigung zur Trennung in die nächsten Bestandtheile.

Wenn die Verbindung der nächsten Bestandtheile des Blutes (Cruor, Fibrine, Eiweiß, Gallerte und Serum) so geschwächt wird, daß bei verzögerter Fortbewegung des Blutes die gerinnbare Lymphe (der Faser=Eiweißstoff) sich absondert, dann besteht die Neigung zur Trennung des Blutes in seine nächsten Bestandtheile. Die sich absondernde Lymphe geht sodann in eine feste, entweder weiße oder geröthete, zähe, elastische Masse über, welche Schleimpfropf oder falscher Polyp genannt wird. Am gewöhnlichsten trifft man solche Pfröpfe in der rechten Herzhälfte, seltner in der linken, wo sie meistens mit den Sehnen der dreispitzigen Klappen zusammenhängen; setzen sie sich in die Gefäßstämme fort, was meistens der Fall ist, dann theilen sie sich, wie diese, in Aeste und Zweige; bisweilen kleben sie auch an den Gefäßwänden. — Ursache dieser fehlerhaften Beschaffenheit des Blutes ist alles, wodurch die Thätigkeit der Gefäße geschwächt, und folglich eine langsame Fortleitung und mangelhafte Bearbeitung des Blutes bewirkt wird, z. B. heftige Krämpfe, strenge Kälte, Lungenentzündungen, hohes Alter ꝛc.

§. 144.

Die Neigung des Blutes zur Trennung in seine nächsten Bestandtheile zeigt sich beim Pferd insbesondere durch die Erscheinung der Speckhaut auf dem aus der Ader gelassenen, oder auf sonst eine Art aus dem Körper entleerten Blute. — Die Beschaffenheit der Speckhaut ist verschieden nach dem Zustand der Lebenskräfte und des Blutes selbst. Wenn nämlich jene erhöht sind, und das Blut sehr reich an Fibrine ist, dann scheidet sich diese oben auf dem Blutkuchen als eine feste, weiße, oder gelbliche, zuweilen sehr dicke, lederartige Haut aus; der darunter liegende Cruor hängt ungewöhnlich stark zusammen, und das Serum ist in nur geringer Menge vorhanden. Jene obere Schichte ist die sogenannte Entzündungskruste (crusta inflammatoria), welche nur in wahren Entzündungen sich bildet. – Eine zweite Art der Speckhaut ist weich, breiartig, schleimig; sie zeigt sich bei Krankheiten mit einem hohen Grad von Schwäche, in Faul- und Nervenfiebern cc., und kann die unächte (falsche) genannt werden. Sie beruht auf einem Uebermaaße an Gallerte und Mangel an Faserstoff; der Blutkuchen nimmt niemals eine beträchtliche Festigkeit an, und wenn er, was öfters geschieht, in eine gleichförmig gemischte Masse coagulirt, dann fehlt ihm auch die falsche Speckhaut.

§. 145.

Neigung zur Trennung in die entfernten Bestandtheile.

Die Neigung des Blutes, sich in seine entfernten Bestandtheile zu trennen, bringt einen Zustand hervor, den man die Ausartung (Schärfe, acrimonia) nennt. – Die zuvor (§. 143) angegebenen Ursachen sind auch hier wirksam, insbesondere aber hängt die Ausartung ab, von Verdorbenheit der Nahrungsmittel, von übler Beschaffenheit der Atmosphäre, von Arzneien, Giften, Contagien 2c., welche Dinge als krankhafte Reitze wirken, und beschleunigte Bewegung des Blutes, Hitze, Schmerzen, Krämpfe, Hautausschläge 2c. hervorbringen.

§. 146.

Neigung zur fauligen Ausartung.

Die Neigung des Blutes zur fauligen Ausartung (dissolutio), giebt sich zu erkennen, durch mißfarbige, blaue, violete, grüne Flecken der (ungefärbten Haut), durch leichtes Durchschwitzen eines aufgelösten Blutes aus Nase und After, durch einen flüchtigen, ammoniakalischen Geruch des Blutes, durch aashaften Geruch der Hautausdünstung, und durch den schnellen Uebergang der Cadaver in Fäulniß. — Dieser Zustand des Blutes wird durch alle Einflüße verursacht, welche die Lebenskräfte in einem so hohen Grade schwächen, daß sie die Neigung der thierischen Stoffe zur chemischen Zersetzung nicht mehr zu unterdrücken vermögen. Dahin gehören: Große, besonders feuchte Hitze, verdorbene, faulichte Nahrung, verdorbene Atmosphäre, starke, wiederholte Ausleerungen der Säfte, zurückgehaltene Auswurfstoffe, Einsaugung faulichter Stoffe (Jauche), epizootische Constitutionen, Ansteckungsgifte ꝛc. — Die Folgen sind: Große Schwäche aller Verrichtungen, schneller aber kleiner, welcher und unordentlicher Puls, Auflösung und Verdünnung des Blutes, Extravasate, Blutflüße, Absterben einzelner Theile ꝛc. Nach dem Tode findet man das Herz welk und blaß, das Blut aufgelöst und stinkend, sulzige Ergießungen im Zellgewebe und a. a. O., mürbe, mit brandigen Flecken besetzte Eingeweide, das Fleisch ist welk, weßhalb auch die Cadaver wenig oder gar nicht steif werden.

§. 147.

c) Fehler der Bewegung.

Die Fehler in der Bewegung des Blutes sind:

1. Zu schnelle und
2. zu langsame Bewegung,
3. umgekehrte Bewegung,
4. Anhäufung und
5. Verirrung.

§. 148.

Zu schnelle Bewegung.

Wenn die Thätigkeit des Herzens und der Gefäße zunimmt, dann wird das Blut zu schnell bewegt (orgasmus). Hierin besteht die Haupterscheinung derjenigen Krankheit der Blutgefäße, welche, wenn sie allgemein ist, Fieber, und wenn sie blos einen einzelnen Theil betrifft, Entzündung genannt wird. — Alle ungewöhnlichen und starken Reitze, oder sonstige Einwirkungen auf den Körper, z. B. große Hitze, reitzende Nahrung und Arzneien, Affecte, starke Bewegungen, Schärfe der Säfte ꝛc., erregen um so leichter eine zu schnelle Bewegung des Blutes, je größer die Zartheit und Reitzbarkeit der Theile ist. — Die Folgen sind: Schneller Puls, allgemeine Reitzung, Entwickelung von Hitze, Vermehrung der Absonderungen, besonders der wässerigen, woraus Verdickung des Blutes und Neigung zur Trennung in seine Bestandtheile entsteht; ferner Anfüllung der feinsten Gefäße, Andrang des Blutes nach geschwächten Theilen, daher Ausdehnungen und selbst Zerreissungen, Blutergießungen in denselben; schnelleres Athmen, Zittern und Krämpfe in den Muskeln, Eingenommenheit des Gehirns ꝛc.

§. 149.

Zu langsame Bewegung.

Nimmt die Thätigkeit des Herzens und der Gefäße ab, dann wird das Blut zu langsam bewegt. Wenn diese Verzögerung einen solchen Grad erreicht, daß die Blutbewegung beinahe, oder ganz unmerklich ist, dann nennt man den Zustand Stockung, welche in den Venen (auch in den Lymphgefäßen und Drüßen) eher, als in den Arterien, entsteht. — Erschlaffung, Schwäche, Steifigkeit, Unempfindlichkeit der festen Theile, theilweise Verengerung oder Erweiterung der Gefäße, Druck auf dieselben, übermäßige Ruhe, zähe, schleimige Beschaffenheit des Blutes ꝛc. bewirken die verzögerte Bewegung, mit dieser seine Verdickung und Anhäufung, die Ausdehnung der Gefäße, Druck derselben auf die nahe liegenden Theile, Verstopfungen in den Organen des Hinterleibs, hauptsächlich in

der Leber; daher fehlerhafte Verdauung, Störungen im Athmen, in allen Ab- und Aussonderungen, Stumpfheit der Sinne, Betäubung, Schwindel, zuletzt auch Neigung des Bluts zur Trennung in seine nächsten Bestandtheile.

§. 150.

Umgekehrte Bewegung.

Wenn das Blut in den Arterien gegen das Herz zurückgetrieben wird, oder wenn es in den Venen aus den größern in die kleinern Gefäße zurückfließt, dann ist die Bewegung desselben umgekehrt. An den Drosselvenen kann man diesen Zustand am ehesten bemerken, der überhaupt um so leichter eintritt, mit je weniger Klappen eine Vene versehen ist, und je zahlreicher die Anastomosen der Gefäße überhaupt sind. — Die rückgehende Bewegung des Blutes ist eine Folge entweder großer organischer Fehler, oder auch mechanischer Hindernisse.

§. 151.

Anhäufung.

Die Anhäufung (Andrang, congestio) des Blutes besteht darin, daß dasselbe stärker nach einem gewissen Theil hinströmt, in größerer Menge in seine Gefäße eindringt, und dadurch seine Verrichtung stört. — Ursache der Anhäufung ist entweder ein örtlicher Reitz, oder Schwäche und Erschlaffung des Organs, wodurch dasselbe gehindert wird, dem Andrang des Blutes zu widerstehen. Bisweilen wirkt aber der Reitz nicht unmittelbar auf das leidende Organ, sondern auf ein anderes, welches mit diesem in Sympathie steht, so z. B. bringen Reitzungen des Magens Congestionen nach dem Kopfe hervor. — Die Wirkungen der Anhäufungen bestehen überhaupt in örtlicher Reitzung, Ausdehnung, Druck, Erschlaffung, Zerreissung, Ergießung ꝛc.

§. 152.

Man theilt die Congestionen in active und passive. Jene entstehen auf örtliche Reitze, und sind mit einer vermehrten Thätigkeit des Herzens und der Gefäße verbunden;

diese hingegen entstehen von Schwäche und Erschlaffung des leidenden Theils, von mechanischen örtlichen Hindernissen der freien Säftebewegung, von aufgehobenem Gleichgewicht zwischen der Thätigkeit der Arterien, Venen und Saugadern in dem kranken Organ, und von örtlichen Schärfen, wobei aber die Thätigkeit des Herzens und der Arterien nicht vermehrt ist.

§. 153.

Verirrung.

Wenn rothes Blut in Gefäße tritt, welche zu seiner Aufnahme nicht geeignet sind, so nennt man dieses eine Verirrung, und sieht als Ursachen derselben an: Congestionen, vermehrte Thätigkeit der Arterien überhaupt, vermehrte Ausdehnung des Blutes, Erschlaffung der Gefäße ꝛc. — Die Folgen hievon sind: Stockungen, Ergießungen, blutige Beschaffenheit der abgesonderten Säfte, z. B. des Harns, der Milch, auch Bluthusten, blutiger Mist ꝛc.

B. Fehlerhafte Zustände der abgesonderten Säfte.

§. 154.

Speichel.

Der Speichel wird entweder dick und zähe abgesondert, oder er ist dünn, wässerig, unkräftig und häufig, was sodann Speichelfluß heißt, und schlechte Verdauung, Abmagerung zur Folge hat. Speichel geht leicht in Verderbniß über; in der Jugend und im Alter wird er gerne sauer, in Faulfiebern und im letzten Stadium des Kinnbackenzwanges faulicht. Bisweilen bilden sich auch steinigte Concretionen in demselben. — Die wichtigste Veränderung des Speichels aber ist die, welche er durch das Wuthgift, und vielleicht noch durch andere Ansteckungsstoffe, z. B. das Löserdürrecontagium erleidet.

§. 155.

Magensaft und Darmsaft.

Dicker, klebriger, mit Schleim gemischter Magensaft ist

eine Folge der Verschleimung des Blutes, und verursacht Erschlaffung des Magens und Schwäche der Verdauung; ist derselbe (bei der Serosität des Blutes) dünn und wässerig, dann werden die Verdauungsorgane nicht allein geschwächt, sondern das Futter geht leicht in Gährung über, und es entwickeln sich gewisse Luftarten aus demselben. — Oefter artet auch der Magensaft aus, und wird sauer; am häufigsten geschieht dieß bei grasfressenden Thieren, wo es sich dann durch eine instinctmäßige Begierde nach säurebrechenden Substanzen verräth. Die Folgen dieser Beschaffenheit sind: Blähungen, Erschlaffung des Magens, Verschleimung desselben, im höhern Grade unmäßige Freßbegierde; auf eine längere Andauer dieses Zustandes folgt große Trägheit der Digestionsorgane, geringe Freßlust, zunehmende Verschleimung und Verstopfungen der Gekrösdrüsen. — In Krankheiten mit großer Schwäche, und auf lange andauernden Futtermangel entsteht in dem Magensafte auch eine faulige Ausartung.

Was von dem Magensafte, dasselbe gilt im Ganzen auch von dem Darmsafte. Die Häufigkeit desselben ist sehr oft eine Folge unterdrückter Hautausdünstung; aus derselben Ursache findet in dem Darmkanal nicht selten auch die Absonderung luftförmiger Stoffe statt. Dergleichen Zustände erregen alsdann Windkoliken, Durchfälle, Ruhren, sauern oder fauligen Mist 2c.

§. 156.

Galle.

Wenn die Galle mehr Eiweißstoff, mehr erdige und fettige, als wässerige Bestandtheile enthält, dann ist sie verdickt, und veranlaßt hiedurch eine träge, schlechte Verdauung, Anhäufungen der Excremente und Koliken, auch Ausdehnung der Leber, Bildung von Gallensteinen, Anhäufung schädlicher Stoffe im Blut, mangelhafte Ernährung, Abmagerung, Stumpfheit der Sinne 2c. Ursachen dieser fehlerhaften Beschaffenheit sind überhaupt alle Einflüße, wodurch die Thätigkeit des Pfortadersystems vermindert wird, insbesondere gehören hierher, schlechtes oder auch sehr nahrhaftes Futter, letzteres ist

hauptsächlich dann der Fall, wenn, wegen Mangel an Bewegung, Verdickung des Blutes entsteht. — Die Verdünnung der Galle beruht zunächst auf einem Uebermaaße ihres wässerigen Bestandtheils; sie bewirkt träge, schwache Verdauung, und einen seltenen, aber lockern, oder selbst dünnen Kothabgang. Die verdünnte Galle ist öfters auch ausgeartet, sie verräth dieses nicht allein durch widrigen Geruch, sondern (nach dem Tode) auch durch veränderte Farbe, die entweder eigelb, oder röthlich, lauchgrün, dunkelbraun, aschgrau ist; letzteres zeigt, in Verbindung mit einem dem Moschus ähnlichen, und der Ochsengalle eigenthümlichen Geruche, den höchsten Grad der Ausartung an. Auch findet man nach dem Tode öfters, daß die dünne, ausgeartete Galle durch die Gallengänge und Gallenblase, und selbst durch die Wände der dünnen Därme durchschwitzt, und sie gelb oder grün färbt. — Diese fehlerhaften Zustände erfolgen auf große Schwäche der Digestionsorgane und des Pfortadersystems überhaupt, und aus einer besondern Verderbniß des Blutes, wozu insbesondere gewisse Contagien die Veranlassung geben.

§. 157.

Schleim.

Der Schleim wird zuweilen verdickt, er ist alsdann zähe, und klebt mehr oder minder stark an den Schleimhäuten, woraus dann Trägheit und Mangelhaftigkeit der Verrichtungen entsteht. Verschleimter Zustand des Blutes, starke Einsaugung der wässerigen Theile, Kälte rc. geben hiezu Anlaß. — Der entgegengesetzte Fehler ist die Verdünnung des Schleims, mit welcher in der Regel eine gewisse Schärfe verbunden ist, wodurch die Theile, welche dieser Schleim berührt, gereitzt und im höheren Grade der Schärfe selbst aufgeätzt werden. Entweder liegt dieser fehlerhaften Beschaffenheit bloß erhöhte Reitzbarkeit und Schwäche des Absonderungsorgans zum Grunde, oder sie liegt in der Natur der Krankheit, der zu Folge gewisse krankhafte Stoffe durch das Vehikel des Schleims ausgeleert werden, z. B. das Rotzgift. — Schleim, welcher lange einge-

schlossen bleibt, artet, wenn er auch anfänglich gutartig war, aus, wird scharf, und erregt durch Einsaugung hartnäckige, selbst unheilbare Krankheiten des Lymphsystems. — Die übermäßige Schleimabsonderung, welche man Verschleimung nennt, hindert die Verrichtungen der Organe, worin sich der Schleim anhäuft, und veranlaßt überhaupt Schwäche und Abmagerung, insbesondere begründet sie die Entstehung der diesen Organen eigenthümlichen Eingeweidewürmer (§. 231 und ff.), die sodann als neue Schädlichkeiten wirken. Erkältung, feuchte kalte Luft, schneller Wechsel der Temperatur, warme, erschlaffende Nahrungsmittel, weichliche Lebensart, epizootische Constitution, gewisse Contagien, Verschleimung des Blutes sind die gewöhnlichen Ursachen der Verschleimung.

§. 158.

Milch.

Wenn die Milch längere Zeit in den Ausführungskanälen zurückgehalten wird, dann verdickt sie sich erregt Entzündung des Euters, und veranlaßt die Entstehung der sogenannten Milchknoten. — Zu häufige Absonderung der Milch, welche bei Melkkühen etwas gewöhnliches ist, hat nachtheilige Folgen für die Ernährung, und schwächt insbesondere die Organe des Athmens. — Die blutige Milch entsteht entweder vom Genuß scharfer Pflanzen, oder von Entzündung, oder aus Schwäche und Erschlaffung des Euters durch unmäßiges Melken. — Die Milchversetzungen bei dem sogenannten Kälberfieber der Kühe beruhen auf plötzlicher Unterdrückung der Milchsecretion, und nehmen meistens einen tödtlichen Ausgang.

§. 159.

Gliedwasser.

Die Fälle, wo das Gliedwasser in zu großer Menge abgesondert wird, kommen (bei Pferden) häufig vor, und entstehen gewöhnlich auf gewaltsame Ausdehnungen und Verdrehungen der Gelenke, wodurch ihre Kapseln erschlafft und geschwächt werden. — Der entgegengesetzte Fehler, nämlich Mangel an Synovie, macht, daß die Gelenke steif, sogar

die Knorpel und die Enden der Knochen mechanisch abgerieben werden. — Die Gelenkschmiere wird auch verdickt, Knochenerde setzt sich darin ab, was im Anfang Steifigkeit, zuletzt aber völlige Verwachsung zur Folge hat.

Aehnlichen Fehlern ist auch die, dem Gliedwasser sehr ähnliche, Feuchtigkeit der Sehnenscheiden ausgesetzt.

§. 160.

Seröse Dünste.

Die serösen Dünste in den Fächern des Zellgewebes, in den großen Höhlen des Körpers und in den Kammern des Hirns häufen sich oftmals an, werden dann tropfbar flüßig und bilden so die verschiedenen Wassersuchten. Schwäche der Absonderungsorgane, Schwäche der Saugadern, Serosität des Blutes, Mangel an Bewegung, schlechtes, wässeriges Futter, feuchte Luft ꝛc. sind die gewöhnlichen Ursachen dieser Zustände. — Die Absonderung der serösen Dünste wird auch vermindert, die Organe kleben dann aneinander an und verwachsen, wodurch die Verrichtungen mehr oder minder gestört werden. — Die (in den großen Höhlen) angehäuften serösen Säfte gehen öfters in Verderbniß über, d. h. sie zersetzen sich, machen Niederschläge und werden faul, wovon die Ursache theils in ihrem langen Aufenthalt, theils in großer Schwäche und in schlechter Beschaffenheit des Blutes zu suchen ist. — Die serösen Säfte dienen bisweilen auch zum Vehikel krankhafter Stoffe, welche die Natur durch Secretion in das Zellgewebe zu entfernen sucht, wie z. B. bei der Karbunkelkrankheit.

§. 161.

Urin.

Der Urin ist dick, wenn er wenig Wasser und desto mehr Eiweiß, Harnstoff und andere dichte Bestandtheile enthält. Er nimmt diese Beschaffenheit an, bei Schwäche und Schlaffheit der Nieren, bei schlechter Beschaffenheit der Verdauungs- und Blutbereitungs-Organe, auf den Genuß gewisser Nahrungsmittel ꝛc. Je weniger Wasser der Harn enthält, desto leichter scheiden sich die übrigen Bestandtheile

davon aus, welche dann entweder einen bloßen Bodensatz bilden, oder sich untereinander (durch Zusammenhäufung, oder Cristallisation) verbinden, woraus die Harnsteine entstehen. — Der Urin ist zu dünne, wenn er Wasser im Uebermaaße enthält, was bei einem krankhaften Zustande der Nieren, oder auch bei der Wässerigkeit des Blutes geschieht; in diesem Falle ist der Harnabgang gewöhnlich auch häufig, in jenem hingegen sparsam. — Bei einer allgemeinen Neigung der Säfte zur Trennung in ihre Bestandtheile beobachtet man auch an dem Harne gewisse Ausartungen, welche sich aus einem sauern, oder laugenhaften und faulen Geruche (auch durch blutige Färbung) zu erkennen geben. — Oefters ist der Urin auch das Vehikel gewisser krankhafter Stoffe, welche die Natur auf diesem Wege aus dem Körper zu bringen sucht; die Beschaffenheit des Harns ist alsdann, in Absicht auf seine Farbe und die bisher angeführten Zustände, unterschieden, sie ist critisch.

§. 162.

Schweiß.

Wenn der Schweiß zu viel Eiweiß und Gallerte enthält, dann ist er verdickt, zähe und klebrig. Dieser Fehler entsteht entweder auf unterdrückte Absonderungen der mit Schleimhäuten versehenen Organe, folglich nach dem Gesetze des Antagonismus (der vicarirenden Thätigkeiten), oder bei großer Schlaffheit der Absonderungs-Gefäße, daher auch die Wärme der Haut gewöhnlich mehr vermindert, als erhöht ist. — Einen sauern Schweiß beobachtet man öfters an jungen Thieren, welche an Verschleimung oder an Säure in den ersten Wegen und an Würmern leiden. — Einen fauligen Geruch hat der Schweiß bei großer Schwäche und daraus entstandener Neigung der Säfte zur Zersetzung; im hohen Grade des Faulfiebers und bei inneren Vereiterungen wird er schon einige Zeit vor dem Tode aashaft. — Ein harnhafter Geruch des Schweißes deutet auf unterdrückte Harnsecretion.

Zweite Abtheilung.

Aetiologie,

oder

Lehre von den Ursachen der Krankheiten.

§. 163.

Krankheitsursache ist überhaupt alles, was zur Entstehung einer Krankheit beiträgt. Dazu gehört a) eine gewisse Geneigtheit des Körpers, krank zu werden, und b) eine Veranlassung, wodurch diese Geneigtheit zur Krankheit selbst wird. Jene heißt die innere, diese die äußere Krankheits-Ursache. (§. 17).

Erster Abschnitt.

Von den innern Krankheits-Ursachen.

§. 164.

Die innern Ursachen, oder die Anlagen zu Krankheiten werden überhaupt in a) die allgemeine, b) besondere und c) offenbare Anlage unterschieden. Die zwei ersten heißen auch natürliche Anlagen, und widernatürliche Disposition nennt man im Gegensatze die offenbare. — Die Unterschiede dieser Anlagen sind im allgemeinen bereits oben (§. 19 — 22) angegeben, ihre nähere Erörterung aber ist der Aetiologie vorbehalten worden.

Erstes Capitel.

Allgemeine Krankheits-Anlage.

§. 165.

Die allgemeine (natürlich-gemeinschaftliche) Anlage beruht a) auf der Veränderlichkeit der Kräfte, b) auf dem Bau und dem Zusammenhang der Organe, c) auf der Neigung der festen und flüßigen Theile zu Veränderungen in ihren quantitativen und qualitativen Verhältnissen, und d) auf den vielen Wegen, welche den mancherlei schädlichen Einflüßen offen stehen.

Zweites Capitel.

Besondere Krankheits-Anlage.

§. 166.

Die besondere (natürlich-eigenthümliche) Anlage gründet sich theils a) auf die Verschiedenheiten in der Gattung, und b) theils auf die in der individuellen Organisation. Die letztere ist wieder nach Constitution, Lebensalter, Geschlecht und Lebensart verschieden.

§. 167.

Generische Anlage.

Die Gattungs-Unterschiede unserer Hausthiere betreffen, neben der äußern Gestalt, dann der Lage, Anzahl und Form gewisser Organe, hauptsächlich die Mischung der Materie und die vorwaltende Thätigkeit eines Systems über die übrigen. Hieraus entspringen dann entweder eigenthümliche Krankheiten der Gattung, oder wenn eine Krankheit mehreren Gattungen gemeinschaftlich angehört, doch eine Verschiedenheit derselben in den sie begleitenden Zufällen.

§. 168.

Das Pferd gehört, als Pflanzenfresser, unter die Thiere, welche durch vorwaltende Thätigkeit der reproductiven Organe

ausgezeichnet sind, jedoch so, daß bei ihm die Function der irritabelen, besonders der Kreislaufs= und Respirations=Organe mehr, als bei den übrigen Herbivoren hervortritt, weßhalb auch die größere Geneigtheit zu ächten entzündlichen Krankheiten zur besondern Characteristik dieses Thiers gehört. Auf der andern Seite erscheint dagegen die Function des Lymphsystems als mehr untergeordnet, und dasselbe daher zu passiven, langwierigen Krankheiten besonders disponirt, was aus der Natur des Wurmes und Rotzes erhellt. Hauptsächlich aber ergeben sich aus der Einrichtung der Verdauungsorgane, besonders aus der Lagerung der dünnen und aus dem Umfange der dicken Därme gewisse Anlagen, z. B. zu Krankheiten des Pfortadersystems, zu Verschlingungen, Einsackungen, Verstungen, Anhäufungen der Excremente, Bildung fremder Körper ꝛc.

§. 169.

Bei den Wiederkäuern sind die Verrichtungen der Reproductions=Organe vorherrschend, die irritabelen und sensibelen Organe hingegen von einem mehr untergeordneten Einfluße auf das Leben. Darauf beruht einerseits das häufige Vorkommen von Krankheiten des Pfortadersystems, andererseits die mindere Heftigkeit der Entzündungs=Krankheiten, der schnellere Uebergang derselben in den faulichten Zustand, und die, auf der eigenthümlichen Beschaffenheit der Säfte beruhende Erzeugung gewisser krankmachender Stoffe, z. B. des Pestcontagiums ꝛc. — Bei dem Schafe werden diese Anlagen durch seine physische Schwäche noch gesteigert.

§. 170.

Wie das Schwein die Mitte hält zwischen den Herbivoren und Carnivoren, so scheinen auch seine Gattungs=Eigenheiten getheilt zu seyn, und die irritabeln über die reproductiven vorzuherrschen. Indessen sind wir in der Kenntniß von der Natur dieses Thieres noch so weit zurück, daß eine nähere Bezeichnung seiner, auf dem generischen Unterschiede beruhenden, besondern Krankheits=Anlagen nicht wohl thunlich ist.

§. 171.

In dem Hunde, als Fleischfresser, ist die Thätigkeit des Nervensystems vorherrschend über die übrigen Systeme, jedoch so, daß auch seine irritabelen Organe von bedeutender Ausbildung und Regsamkeit sind. Hierauf beruhet die größere Häufigkeit und Stärke der nervösen Krankheiten dieses Thieres vor den übrigen, so wie das Mitleiden des Nervensystems bei eigentlichen Entzündungs-Krankheiten; auch die spezifische Ausartung seiner Säfte (z. B. in der Wasserscheue) geht wohl hauptsächlich von dem Leiden des Nervensystems aus.

§. 172.

Constitution als Anlage.

Die Constitution wird in die starke und schwache, in die gute und schlechte unterschieden. Die starke besteht in einem innigern Zusammenhange der festen Theile, in einer größern Thätigkeit derselben, und in einem vollkommenen Mischungsverhältniß der Säfte; daher das längere Widerstehen derselben gegen nachtheilige Einflüße, und die Geneigtheit zu entzündlichen, krampfhaften Krankheiten. — Die schwache Constitution, als Gegensatz der starken, kann keinen langen Widerstand leisten, der Zusammenhang der Theile wird leicht verändert, und der sthenische Character der Krankheiten geht bald in den der Asthenie über. — Die gute Constitution erträgt manche Schädlichkeiten ohne Störung der Gesundheit, während die schlechte denselben nachgiebt, und dadurch nicht allein den Ausbruch von Krankheiten in einem vorherrschenden Grade begünstiget, sondern auch Ursache wird, daß diese leicht einen ungünstigen Ausgang nehmen.

§. 173.

Lebensalter als Anlage.

Die ganze Dauer des Lebens läßt sich bei unseren Hausthieren a) in die Periode der Jugend, b) des reifen und c) des höhern Alters eintheilen. — Die körperlichen Eigenheiten der Jugend sind: 1. Ueberwiegen der flüßigen über die festen

Theile, 2. Zartheit und geringer Zusammenhang der letzten, 3. hoher Grad der Reitzbarkeit und geringes Wirkungsvermögen, 4. vorherrschende Thätigkeit der Verdauungs-, Blutbereitungs- und Ernährungs-Organe. Hierauf beruhet nun die diesem Alter eigene Anlage zu 1. Fehlern der Säfte, 2. Verletzungen des Zusammenhangs der festen Theile, 3. Störungen in dem Verhältnisse der Reitzbarkeit und des Wirkungs-Vermögens (Fieber), und 4. zu Störungen in der Verdauung, Blutbereitung und Ernährung, wovon die Verschleimungen, Durchfälle, Eingeweidwürmer, Lymphkrankheiten, gewisse Ausschläge, Auswüchse, Erweichungen 2c. herrühren. — Auch die zu bestimmten Zeiten auffallend vor sich gehende Entwickelung gewisser Organe legt den Grund zu besondern Anlagen, wie z. B. die rasche Ausbildung der Athmungsorgane zu krankhaften Zuständen derselben.

§. 174.

Der Körper-Zustand des reifen Alters ist: 1. Gleichgewicht zwischen den festen und flüßigen Theilen, 2. Derbheit, Festigkeit, Härte der erstern, 3. Gleichgewicht zwischen Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen, und 4. gleichverbreitete Thätigkeit aller Organe, Apparate und Systeme zur Erhaltung des erlangten Zustandes, und dann zur Fortpflanzung. — Darauf beruht das zwar seltnere, aber gewöhnlich heftigere Erkranken; insbesondere kommen in diesem Alter die Krankheiten des unterdrückten heftigen Geschlechtstriebes (Saamen- und Mutterkoller) vor.

§. 175.

Im höheren Alter sehen wir 1. allmählig fortschreitende Verminderung der Säfte, 2. zunehmende Härte, Tröckene und Steifigkeit der festen Theile, 3. immer größer werdende Schwäche der Reitzbarkeit und des Wirkungs-Vermögens, und folglich 4. allmählich voranrückende Beschränkung der mancherlei Verrichtungen des Thierkörpers. — Auf diesen Zuständen beruht die in dem höhern Alter vorhandene Geneigtheit 1. zu Fehlern der Säfte, z. B. Verdickung, Stockungen 2c.,

2. zu Fehlern des zu starken Zusammenhangs der festen Theile, z. B. Steifigkeiten, Verwachsungen, Verknöcherungen, Knochenbrüche ꝛc., 3. zu Krankheiten aus Schwäche überhaupt, z. B. gestörte Verdauung, Abmagerung, Taubheit, Blindheit ꝛc.

§. 176.

Geschlecht als Anlage.

Bei den Individuen männlichen Geschlechts geschehen die Verrichtungen überhaupt, insbesondere die der irritabelen Organe, mit verhältnißmäßig größerer Stärke, als bei den weiblichen, deßhalb sind auch die Entzündungs-Krankheiten bei jenen heftiger, als bei diesen. Zur Zeit des regen Begattungstriebes sind beide Geschlechter noch besonders zu gewissen Krankheiten disponirt, welche entweder auf übermäßiger Befriedigung dieses Triebes, häufiger aber darauf beruhen, daß derselbe nicht gestillt wird. Das hieraus entspringende krankhafte Ergriffenseyn des Nervensystems der Zeugungsorgane heißt bei männlichen Individuen Saamenkoller und bei weiblichen Mutterkoller. Auch die Wasserscheue der Hunde scheint auf der Nicht-Befriedigung des Geschlechtstriebes hauptsächlich zu beruhen. — Die Trächtigkeit und das Säugen disponiren ebenfalls zu Krankheiten; Fieber werden dann eher gefährlich, als unter andern Umständen, und Entzündungsfieber gehen (wegen dem großen Verbrauch der Säfte) bald in faulige über. — Die Castration endlich bringt überhaupt Zartheit der festen Theile, Schwäche des Wirkungs-Vermögens, Ueberfluß an Säften, und damit besondere Dispositionen zu Krankheiten hervor.

§. 177.

Lebensart und Gewohnheit als Anlage.

Je mehr die Lebensart eines Thieres mit dem Instincte desselben im Widerspruche steht, je mannigfaltiger die Einflüße sind, an welche es sich gewöhnen muß, und je unvorbereiteter diese Einflüße eintreten, desto mehr leidet darunter die Körper-Beschaffenheit, und desto beträchtlicher wird die Krankheits-Anlage in Größe und Menge. — Vor allem sind es die

wilden und halbwilden Thiere, welche durch den Uebertritt in den Zustand der Domesticität, durch Fütterung, eingeschlossene, warme, dunstige Stallluft, Mangel an Bewegung rc. zu Krankheiten der ersten und zweiten Wege disponirt werden. — Gezähmte Individuen erwerben, wenn sie in andere Klimate und Localitäten versetzt werden, dadurch entweder eine bessere, oder schlechtere Constitution, und mit dieser besondere Anlagen zu entweder entzündlichen, oder fauligen, schleimigen rc. Krankheiten. — Die zahmen Thiere einer Gegend sind zu Krankheiten verschiedentlich disponirt, je nachdem sie viel im freien, oder beständig in Ställen eingesperrt leben, oder periodisch in dieser Lebensart abwechseln; rechnet man hiezu noch die damit verbundene Verschiedenheit in der Fütterung, dann sieht man leicht den Grund ein, auf welchem die Stallkrankheiten, so wie diejenigen beruhen, welche während der Weidezeit die Thiere vorzugsweise befallen. — Endlich erweckt auch die nähere Bestimmung, welche wir unsern Hausthieren geben, besondere Anlagen, wie z. B. bei Jagd-, Renn- und andern zum schnellen Laufe dienenden Pferden, zu Krankheiten der Respirations-Organe, bei Mühl- und andern Pferden, welche mit Nachmehl gefüttert werden, zu Koliken und Harnverhaltungen, bei Schiffzug-Pferden zu chronischen Hautgeschwüren der Extremitäten, so wie zu mancherlei Fehlern der Hüfe; Melkkühe erwerben, durch die widernatürliche Milchsecretion, die Anlage zum fauligen Character der Krankheiten, insbesondere zu Krankheiten des Lymphsystems und der Respirations-Organe; Schafe werden durch die Schur zu Krankheiten der Haut und der für sie vicariirenden Organe geneigt gemacht; Schweine erhalten durch die, bei denselben allgemein übliche, nachtheilige Art der Stallfütterung, die Disposition zu fauligen und Wurm-Krankheiten; Hunde endlich, insbesondere diejenigen, welche in Stuben gehalten, durch Ofenwärme und allerlei künstliche Nahrung verweichlichet werden, zeigen große Anlagen zu mancherlei Krankheiten, hauptsächlich zu nervösen.

Drittes Capitel.

Offenbare Krankheits-Anlage.

§. 178.

Die offenbare (widernatürliche) Anlage besteht entweder a) in einer auffallenden Schwäche gewisser Verrichtungen, oder b) in gewissen Unvollkommenheiten der Organisation, oder c) in Fehlern derselben, als Folgen vorausgegangener Krankheiten. Die beiden ersten Arten von offenbarer Anlage sind entweder ererbt oder angeboren, die dritte Art aber ist erworben. — So sind z. B. holsteinische Pferde offenbar zu Krankheiten des Gehirns (zum Koller) geneigt, und alle Pferde, welche auf feuchten Weiden erzogen werden, und dadurch weiche, flache, auch volle Hüfe erhalten, besitzen hierin eine widernatürliche Anlage zu mancherlei krankhaften Zuständen derselben; ferner macht eine enge Nasenhöhle, oder eine schmale Brust geneigt zu Krankheiten der Respirationswege; große Schlaffheit des Zellgewebes und wässerige Beschaffenheit des Blutes disponirt zu Wassersuchten; die nach einer Entzündung der Lungen zurückbleibende Schwäche dieser Organe macht dieselben sehr geneigt, aufs Neue zu erkranken, noch mehr ist dieses der Fall, wenn seröse Säfte sich in der Brusthöhle angesammelt haben, oder wenn die Lungen mit der Brusthaut verwachsen sind; so erwerben auch die Thiere, bei welchen sich polypöse Gerinnungen der Blutlymphe im Herzen, oder in den größern Adern befinden, dadurch eine widernatürliche Anlage zu neuen Krankheiten der Kreislaufsorgane; Koliken kehren um so leichter wieder, je öfter dieselben schon zugegen waren ꝛc.

Zweiter Abschnitt.

Von den äußern Krankheits-Ursachen.

§. 179.

Unterschied in der Wirkungsart der äußern Ursachen.

Im Allgemeinen sind die Wirkungen der äußern Krankheits-Ursachen theils mechanisch, theils chemisch, theils dynamisch.

Die mechanische Wirkung beruht auf Masse, Gestalt, Schwere und Bewegung der schädlichen Dinge, und geschieht durch Stoß, Druck, Ausdehnung, Reiben, Erschütterung und Eindringen spitziger, scharfer ꝛc. Körper. — Die Folgen dieser Wirkungsart sind: Verschiebungen, Entzündungen, Wunden, Zerreißungen, Berstungen, Brüche, Vorfälle, Hemmung und Unterbrechung der Muskelbewegungen, des Blutlaufs, der Absonderungen, Störung des Athmens, des Ernährungsprozesses ꝛc.

Die chemische Wirkung der Krankheits-Ursachen geht theils von den Bestandtheilen, theils von der Temperatur derselben aus, und bringt ein verändertes Mischungsverhältniß in den festen oder flüßigen Theilen hervor. Die atmosphärische Luft, zumal die in ihr enthaltenen fremdartigen Stoffe, die Nahrungsmittel, mancherlei verschluckte fremde Substanzen, besonders Arzneien und Gifte wirken auf diese Weise. — Am häufigsten werden dadurch die Flüßigkeiten verändert, deren Fehler dann auch Veränderungen der festen Theile hervorbringen. Scharfe, ätzende oder sonst zerstörende Substanzen, welche mit einem festen Theil in unmittelbare Berührung gerathen, setzen zunächst Störungen in diesen, weiterhin stören sie aber auch das Mischungsverhältniß der Säfte.

Die dynamische Wirkung äußerer Einflüße bezieht sich zunächst bloß auf die thierischen Kräfte, und bringt daher für sich weder eine Veränderung in dem Mischungsverhältnisse, noch in der Lage und Form der Theile hervor. Auf solche Art wirken z. B. die Affecte, die Luft-Electricität ꝛc.

§. 180.

Wenn eine äußere Krankheits-Ursache blos mechanisch, oder chemisch, oder dynamisch wirkt, dann wird sie eine einfache (nicht einzelne), eine zusammengesetzte hingegen wird sie dann genannt, wenn ihre Wirkung theils mechanisch, theils chemisch ist. So wirkt z. B. die Luft auf die Lungen, das Futter auf die Verdauungswerkzeuge, ein verrosteter Nagel, welcher in den Fuß getreten wird ꝛc.

§. 181.

Eine weitere Unterscheidung der äußern Krankheits-Ursachen ist die in a) allgemein und b) specifisch wirkende. — Jene wirken entweder auf den ganzen Körper, oder doch auf die meisten Theile desselben, diese hingegen wirken vornehmlich nur auf gewisse Organe. — Gewisse Krankheits-Ursachen, wie z. B. die Contagien wirken allgemein und specifisch zugleich.

§. 182.

Verschiedenheiten der äußern Ursachen.

Die äußern Krankheits-Ursachen, welche sich in absolut und relativ äußere unterscheiden lassen (§. 24), sind folgende: Licht, Electricität, Wärme, Kälte, Luft, Futter und Getränk, Ställe und Stallpflege, Weiden, gewisse Curen und Operationen, Gifte, Ansteckungsstoffe, mancherlei mechanische Eindrücke, Eingeweidewürmer, verschiedene Insecten, Ab- und Aussonderungen, Bewegung, Ruhe und Affecte.

Erstes Capitel.

Schädlicher Einfluß des Lichtes und der Electricität.

§. 183.

Licht.

Das Licht gehört unter die wichtigsten Reitzmittel für den thierischen Körper, vornämlich wirkt es auf die Haut und

die Augen. — Verminderter Einfluß des Lichtes auf die Haut zeigt seine Schädlichkeit durch Blässe, Schlaffheit und verminderte Wärme derselben, durch Störung ihrer Absonderung, Anhäufung der wässerigen Säfte, Neigung zur Fettsecretion und allgemeine Schwäche. Die Augen insbesondere werden durch den Aufenthalt der Thiere in finstern Ställen geschwächt und so reitzbar, daß auch eine an sich mäßige Einwirkung des Sonnenlichts nachtheilige Folgen für dieselben hervorbringen kann; starker Lichtreitz kann Entzündung, große Schwäche und selbst Lähmung dieser Organe bewirken. Heftiger Lichtreitz auf die Hirnschale kann Schwindel und Koller-Zufälle erregen.

§. 184.
Electricität.

Die Electricität reitzt, vermehrt die Ausdehnung der festen und flüßigen Theile, beschleunigt den Kreislauf und erweckt im Blute die Neigung zur Fäulniß. Ein hoher Grad derselben (der Blitz) erregt heftige Erschütterungen, Schwäche, Lähmung, und der höchste tödtet durch Erschöpfung der Lebenskraft.

Zweites Capitel.

Schädlicher Einfluß der Wärme und Kälte.

§. 185.
Wärme.

Je wichtiger ein mäßiger Wärme-Grad für alle Verrichtungen des Thierkörpers ist, desto mannigfaltiger muß der Nachtheil seyn, welcher aus ihrem Uebermaaß für dieselben entspringt. — Ein hoher Wärmegrad vermehrt die Empfindlichkeit, schwächt aber das Wirkungsvermögen, und veranlaßt schnellere Bewegung und Wallung des Blutes, Andrang desselben nach gewissen Theilen, vorzüglich nach dem Kopfe, woraus Stumpfheit der Sinne, Betäubung, Schwindel, Ohnmacht, Schlagfluß, Hirnentzündung entstehen. — Besonders

stark wirkt die Wärme auf die Haut; sie vermehrt die Secretion derselben, bewirkt dadurch Mangel an wässerigen Säften, und Anhäufung gewisser Secretionsstoffe, welche in dem Pfortadersystem große Störungen hervorbringen, was der gallichte Character der Sommer-Krankheiten beweist. Außerdem wird die Haut auch erschlafft, gegen die Kälte sehr empfindlich, und dadurch zu Ausschlägen besonders disponirt. — Ein zu hoher Wärmegrad wirkt überhaupt auf alle Theile erschlaffend und ihre Ausdehnung vermehrend, woraus, so wie aus den eben angeführten Wirkungen, die verminderte Freßlust, die geschwächte Verdauung, das mühsame Athmen, das Abmagern, die Neigung der Säfte zur Verderbniß, und die Anlage zu bösartigen Krankheiten bei heißer Witterung sich erklären läßt. — Wirkt endlich die Hitze im höchsten Grade, d. h. als Glühhitze oder Feuer ein, dann verursacht sie Trennung der Oberhaut, Entzündung und selbst Zerstörung durch Verbrennen.

§. 186.

Kälte.

Die **Kälte** wirkt zunächst zusammenziehend, sie vermindert den Umfang der Organe, macht sie derber, und begünstiget ihre Verrichtungen. Daher die große Freßlust, die gute Verdauung, Blutbereitung und Ernährung bei mäßiger Winterkälte, so wie die hierauf beruhende Steigerung des Wirkungsvermögens, welche sich als besondere Anlage zu entzündlichen Krankheiten zu erkennen giebt, aber nicht auf Kälte allein, sondern hauptsächlich auch auf der Beschaffenheit der Luft beruht. — Der schädliche Einfluß der Kälte zeigt sich in der verminderten Ausdünstung durch Haut und Lungen, in dem Andrang des Blutes nach den innern Theilen, in der Häufigkeit und Wässerigkeit des Urins, in der vermehrten Schleimsecretion; ferner in den Entzündungen innerer Theile, in den Krämpfen der Harnwerkzeuge und Verdauungsorgane, in den Durchfällen, Catarrhen und Rheumatismen. — Sehr starke Kälte entzieht dem Körper seine Wärme und die Geschmeidigkeit seiner weichen Theile, sie hemmt den Kreislauf und die

Ernährung, und verursacht dadurch irritabele Schwäche, Schläfrigkeit, Unempfindlichkeit, Stockungen der Säfte, Absterben einzelner Theile und zuletzt den Tod. — Je plötzlicher der Wechsel von Wärme zur Kälte erfolgt, je heftiger sind die daraus hervorgehenden Störungen des gesunden Zustandes.

Drittes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Luft.

§. 187.

Die Respirations-Organe, die Haut und die Verdauungswerkzeuge sind die drei Wege, auf welche die Luft ihren großen Einfluß auf sämmtliche Verrichtungen gewinnt. Die Verschiedenheit ihrer Einwirkungen beruht aber auf 1. ihrer Mischung, 2. ihrer Tröckene und Feuchtigkeit, 3. ihrer Schwere, Leichtigkeit und Federkraft, und 4. auf ihrer Ruhe und Bewegung.

A. Mischung der Luft.

§. 188.

Gasarten.

Zu viele Lebensluft beschleunigt die Respiration und den Kreislauf, erhöht die thierische Wärme, treibt das Blut in die äußern Theile, erregt in offenen Wunden und Geschwüren Schmerzen, und bringt, bei einem bedeutenden Uebergewichte, Fieber, Entzündung und zuletzt den Tod hervor. Vorzüglich schlimm wirkt sie auf vollblütige, fieberkranke und solche Individuen, welche an Fehlern der Athmungs-Organe leiden. — Die Stickluft bewirkt (im Uebermaaß) Lähmung der reitzbaren Organe, Betäubung und Erstickung. — Die kohlensaure Luft verursacht Beklommenheit der Brust, Schwindel, Betäubung, Ohnmacht und oft schnellen Tod durch Erstickung. — Die Wasserstoffluft bewirkt Mattigkeit und dann alle eben genannten Zufälle. Besonders schädlich ist dieselbe in Verbindung mit Schwefel (geschwefeltes Wasser-

stoffgas), als sogenannte Sumpfluft, indem sie durch Aufhebung der Mischungsverhältnisse im Blute, den fauligen Zustand in einem hohen Grad herbeiführt.

§. 189.

Ausdünstungen.

Die thierischen Auswurfsstoffe *), besonders die in Fäulung übergegangenen, verunreinigen die Luft in den Ställen um so mehr, je enger, dunkler und verschlossener sie sind; vorzüglich verderben die Ausdünstungen kranker Thiere die Luft in einem hohen Grade, so daß einfache Wunden und Geschwüre bösartig, selbst brandig werden, und bösartige Faul- und Nervenfieber entstehen. — Auch die Ausdünstungen von Pflanzen werden schädlich; so die brennbare Luft, welche dieselben zur Nachtzeit aushauchen, dann auch die betäubenden Dünste der Blüthen, Früchte und Blätter, welche Schwindel, Betäubung, Ohnmacht und selbst den Tod verursachen. Aus faulenden Pflanzen erzeugt sich vornehmlich die sehr nachtheilige Sumpfluft. — Manche Mineralien, z. B. Blei, Arsenik rc. verderben ebenfalls die Luft; die Dämpfe der mineralischen Säuren werden den Respirations-Werkzeugen vorzüglich nachtheilig, so auch der Rauch, Staub, Kalk rc.

B. Tröckene und Feuchtigkeit der Luft.

§. 190.

Trockene Luft.

Die Wirkungen der trockenen Luft bestehen in Vermehrung der Federkraft, Reizbarkeit und Empfindlichkeit, Beschleunigung des Kreislaufs und aller Verrichtungen. Ist die trockene Luft zugleich warm, oder kalt, so werden dadurch die Wirkungen der übermäßigen Wärme oder Kälte verstärkt.

---

*) Jedes gesunde Thier zeigt einen instinktmäßigen Abscheu gegen seine (eigenen) Auswurfstoffe, und verräth schon dadurch die schädliche Beschaffenheit derselben.

§. 191.

Feuchte Luft.

Weit nachtheiliger als die trockene, ist die feuchte Luft, welche im Allgemeinen Schwäche und Erschlaffung des Körpers, Verminderung der Reizbarkeit und Empfindlichkeit, Hemmung der Ausdünstung durch Lungen und Haut, und dagegen verstärkte Einsaugung durch diese Organe hervorbringt. Darauf beruhet die Mattigkeit und Trägheit der Muskelbewegungen, die Stumpfheit der Sinne, der langsame Kreislauf, die Serosität und Verschleimung der Säfte, die Anhäufungen derselben, die lymphatischen Geschwülste ꝛc. Ist die feuchte Luft zugleich kalt, dann sind ihre Wirkungen stärker und hartnäckiger; besonders nachtheilig wird sie, wenn sie heiß ist, indem die daraus entstehende Verderbniß der Säfte den Grund zum fauligen Character der Krankheiten legt.

C. Schwere, Leichtigkeit und Federkraft der Luft.

§. 192.

Der Druck der Luft ist im Allgemeinen in niedrigen Gegenden stärker, als in solchen, welche eine höhere Lage (über der Meeresfläche) haben. — Der zu starke Druck der Luft macht, daß das Blut weniger frei in den Lungen und in der Haut fortgeleitet werden kann, daß es sich folglich in den innern Theilen anhäuft, und hier Congestionen mit ihren Folgen verursacht; vorzüglich belästiget ist die Respiration. — Noch nachtheiliger ist der zu geringe Druck der Luft; das Blut strömt mehr nach der Oberfläche, häuft sich besonders in den Lungen an, verursacht beschwerliches Athmen, Mattigkeit und Schwäche, und bei beträchtlicher Verminderung des Druckes selbst Verirrungen und Ergießungen des Blutes, was sich z. B. in der Bindehaut des Auges, in der Schleimhaut der Nase ꝛc. zeigt. — Die Federkraft der Luft ist, nach der Temperatur, Tröckene oder Feuchtigkeit derselben, entweder vermehrt, oder vermindert, ihre Wirkungen gleichen dann jenen, welche durch Schwere oder Leichtigkeit der Luft hervorgebracht werden.

D. Ruhe und Bewegung der Luft.

§. 193.

Die Bewegungen der Luft (die Winde) haben großen Einfluß auf die bisher (§. 188 — 192) erörterten Zustände derselben, und bringen überhaupt entweder mehr heilsame, oder mehr schädliche Veränderungen darin hervor. — Bei uns haben die Winde im Allgemeinen folgende Beschaffenheiten: Der Ostwind ist trocken, kalt und reitzend, und erregt Catarrh und Entzündungen der Luftwege; der Südwind ist warm und feucht, er wirkt daher erschlaffend, und verursacht Mattigkeit, Trägheit, Stumpfheit der Sinne, Serosität und Verschleimung des Blutes ꝛc.; der Westwind ist weniger warm, aber sehr feucht, und erzeugt im Herbste, wo er häufig weht, schleimige und rheumatische Krankheiten; der Nordwind endlich ist kalt, stürmisch, rauh, feucht oder trocken, seine Wirkungen kommen daher mit denen der nassen oder trockenen Kälte überein, vornämlich erregt er leicht Rheumatismen und Entzündungen der Respirationsorgane. — Sehr nachtheilig sind die Wirkungen der Zugluft, besonders wenn dadurch eine plötzliche Verminderung der Temperatur entsteht, und den Theilen, auf welche sie direct auffällt, ihre Wärme entzogen wird; rheumatische, catarrhalische, krampfhafte ꝛc. Zufälle sind die häufigen Folgen dieser Schädlichkeit. — Der Schall endlich kann durch seine Heftigkeit das Hörorgan überreitzen, schwächen, lähmen, und selbst mechanische Verletzungen desselben (Zerreißung des Trommelfells) verursachen.

§. 194.

Ruhende Luft.

Wenn in der Luft eine Zeitlang Windstille herrscht, dann wird sie durch das Athmen, so wie durch die mancherlei thierischen, vegetabilischen und mineralischen Ausdünstungen verdorben, und dadurch eine höchst wirksame Schädlichkeit; vornämlich geschieht dieß in tiefen, engen Thälern und in sumpfigen Gegenden, daher auch hier gewisse Krankheiten zu

Hause sind (Enzootien); ein Beispiel ist die sogenannte Lungenseuche.

Viertes Capitel.

Schädlicher Einfluß des Futters.

§. 195.

Der schädliche Einfluß des Futters beruht im Allgemeinen auf 1. Ueberfluß, 2. Mangel, 3. Nahrhaftigkeit, 4. Verdaulichkeit, 5. reitzender Eigenschaft, 6. Verunreinigung, 7. Verderbniß, 8. Wechsel und 9. Ordnung.

§. 196.

Ueberfluß.

Die schädlichen Wirkungen des Ueberflußes richten sich a) nach dem Nahrungs-Bedürfniß, b) nach der Stärke der Verdauungsorgane, und c) nach der Gewohnheit. — Sind die Verdauungskräfte gut, werden die Thiere gar nicht, oder zu bloß geringer Arbeit verwendet, und ist das Futter zugleich nahrhaft, dann entsteht Vollsaftigkeit mit allen ihren Folgen (§. 135). — Ist die Menge zu groß für den Raum des Magens, dann wird derselbe unmäßig ausgedehnt, und dadurch seine Bewegung, Temperatur und Absonderung gehemmt; das Futter geht in Gährung über, Luftarten entwickeln sich aus demselben, und vermehren die Ausdehnung unter heftigen schmerzhaften Zufällen bis zur Berstung; überdieß bewirkt der Druck des Magens Hemmung des Blutlaufs im Pfortadersystem, Unordnungen im ganzen Kreislauf, Congestionen nach den Lungen und dem Gehirn ꝛc. Bei den Thieren, wo sich die Natur nicht durch das Erbrechen helfen kann, hat die Ueberladung des Magens häufig den Tod zur Folge. — Wiederholte Ueberfressungen bewirken unmäßige Ausdehnung, Erschlaffung und Schwäche der Verdauungsorgane, und veranlassen dadurch Anhäufung der Excremente, Verstopfungen und die oftmalige Wiederkehr der eben bezeichneten Zufälle, die zuletzt mit dem Tode, aus Schuld der Ueberladung enden.

§. 197.
Mangel.

Die erste Wirkung des Futtermangels ist Unthätigkeit der Organe, wegen Mangel an der nöthigen Summe von Reitzen; sodann tritt allmählig Blutmangel mit allen seinen Folgen (§. 138) ein. Besonders nachtheilig wirkt der Futtermangel auf Thiere, welche schwere Arbeiten verrichten müssen, dann auf die Jungen, deren gehörige Entwickelung dadurch bedeutend gehindert wird.

§. 198.
Nahrhaftigkeit.

Futter, welches viele nahrhafte (assimilirbare) Bestandtheile enthält, und in einer, das Bedürfniß übersteigenden Menge genossen wird, erzeugt Vollblütigkeit mit ihren Folgen (§. 135). — Geringer Nahrungsgehalt hat nicht allein Blutmangel (§. 138) zur Folge, sondern macht auch die Thiere gefräßig, so daß sie aus Heißhunger auch unnütze und selbst schädliche Substanzen verschlingen, woraus Ueberladungen, Anhäufungen, Verstopfungen und selbst mechanische Verletzungen mit ihren Folgen entstehen.

§. 199.
Verdaulichkeit.

Die schwere oder leichte Verdaulichkeit des Futters hängt theils von der Beschaffenheit desselben, theils von der Stärke der Verdauungsorgane, und von den zur Verdauung nothwendigen Säften ab, so daß ein an sich leicht verdauliches Futter, wegen Schwäche jener Organe und Mangel an diesen Säften, schwer verdaulich wird. Häufig verdauen die Thiere (zumal die Pferde) schwer, weil das Futter nicht gehörig verkäut und eingespeichelt worden ist. — Leicht verdauliche, gehaltreiche Nahrung erzeugt Vollsaftigkeit, und wenn jene zu wenig reitzend ist, nach und nach auch Schwäche der Verdauungsorgane. Schwer verdauliches Futter häuft sich an, dehnt die Organe aus, erschlafft und schwächt sie, geht in Gährung über, und erregt entweder durch Ausscheidung von

gewissen Luftarten heftige Koliken, oder es veranlaßt, durch Annahme einer sauern Beschaffenheit große Gefräßigkeit, und instinktmäßige Neigung zu säurebrechenden Substanzen, statt deren auch wohl höchst schädliche Dinge verschluckt werden. Die Nachtheile des schwer verdaulichen Futters sind übrigens um so größer, je weniger wirklichen Nahrungsgehalt dasselbe besitzt, so z. B. die schleimigen Pflanzen für die Herbivoren.

§. 200.

Reitzende Eigenschaft.

Nahrungsmittel, in welchen die blos reitzenden (herben, scharfen, ätherischen, harzigen ꝛc.) Bestandtheile über die nahrhaften vorwalten, erregen beschleunigte Thätigkeit nicht allein der Verdauungsorgane, sondern auch des ganzen Gefäßesystems; dadurch veranlassen sie einen großen Verbrauch der zur Ernährung (Animalisation) verwendbaren Bestandtheile des Blutes, und folglich allgemeine Schwäche. Manche erregen auch Congestionen, selbst Entzündungen in gewissen Organen, so z. B. die herben in den Milchwerkzeugen, die harzigen in den Nieren ꝛc.

§. 201.

Verunreinigung.

Verschlammtes, staubiges, mit Thau, Reif, Honigthau, Mehlthau ꝛc., oder mit thierischen Auswurfstoffen verunreinigtes Futter ist nicht allein schwer verdaulich und wenig nahrhaft, sondern es kommen mit ihm auch Substanzen in die Verdauungsorgane, welche entweder reitzen, oder den Nahrungssaft verdicken, und so seine Aufsaugung, Fortleitung und Verarbeitung erschweren. Daher verursachen solche Nahrungsmittel Schlaffheit und Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Durchfälle, Kolicken, mangelhafte Ernährung, und hauptsächlich hartnäckige und bösartige Krankheiten des Lymphsystems. -- Eine besondere Art der Verunreinigung ist die des sogenannten Nachmehles mit Steinmehl, aus welchem sich die Darmsteine bilden, welche durch ihre Schwere Ausdehnung und Erschlaffung des Darmkanals, und durch ihre Masse nicht

selten Verstopfungen, Entzündung, Zerreissung und Brand verursachen. — Nägel, Nadeln, Holzsplitter, Glasscherben, Federn, Haare, Lumpen u. a. fremde Körper, welche entweder mit dem Futter oder sonst zufällig verschluckt werden, werden bisweilen durch mechanische Verletzung lebensgefährlich.

§. 202.

Verderbniß.

Futter, welches schimmlicht, vermodert, sauer oder faul ist, ist nicht nur unverdaulich, sondern verursacht Verderbniß der Säfte, und allgemeine Schwäche, besonders der Digestions-Organe; vornämlich entstehen daraus beim Pferde bösartige Krankheiten des Saugadersystems.

§. 203.

Wechsel.

Der Uebergang von dem trocknen zum nassen (frischen) Futter, von der Stallfütterung zur Weide, und umgekehrt, erregt, wenn er nicht mit Behutsamkeit verfügt wird, krankhafte Zustände, welche um so größer sind, je mehr die Jahreszeit, die Witterung, die Beschaffenheit der Luft, und die Nahrungsmittel selbst nach Menge und Beschaffenheit ihre schädlichen Einflüße zugleich geltend machen können. — Im allgemeinen verursacht der Uebergang von der trockenen zur nassen Fütterung geschwächte Verdauung, häufige Darmabsonderung, Durchfall; der Uebergang zum trockenen Futter hingegen Reizung der Därme, Verhaltung der Excremente und Verstopfung. — Thiere, welche aus dem Stall hungrig auf die Weide getrieben werden, fressen gierig und ohne Auswahl, der Magen wird überladen, und es entstehen hieraus die schon (§. 196) angegebenen gefährlichen Zufälle, oder nach der Qualität der Weide auch chronische Krankheiten des Pfortader- und Lymph-Gefäßesystems.

§. 204.

Ordnung.

Thiere, welche an eine bestimmte Futter-Ordnung gewöhnt

sind, gerathen in Gefahr zu erkranken, wenn diese vernachläßiget wird. Versäumniß derselben verursacht einen heftigen Hunger, die Thiere fressen hastig, ohne gehörig zu kauen, überfüllen den Magen, und verfallen in die schon (§. 196) angeführten Krankheiten. Solche Zufälle können auch dann entstehen, wenn der Magen, ehe er noch die zuletzt aufgenommene Portion verarbeitet hat, aufs neue angefüllt wird. — Große Nachtheile entstehen noch besonders für die Wiederkäuer daraus, wenn man ihnen nicht die zur Rumination nöthige Zeit läßt.

Fünftes Capitel.

Schädlicher Einfluß des Getränks.

§. 205.

Der schädliche Einfluß des Getränks beruht im allgemeinen auf 1. Ueberfluß, 2. Mangel, 3. chemischer Beschaffenheit, 4. Temperatur und 5. auf der Zeit des Genusses.

§. 206.

Ueberfluß und Mangel.

Eine zu große Menge Wassers verdünnt die Verdauungssäfte, erschlafft und schwächt die Digestionsorgane und erzeugt Serosität des Blutes und aller Säfte. Mangel an Wasser erschwert die Verdauung, der Chylus ist zu dick, um gehörig aufgesaugt und fortgeleitet zu werden; es entstehen daher Anhäufungen in den Saugadern und in den Drüßen derselben, sodann Verdickung des Blutes, Zähigkeit der abgesonderten Säfte, Fettigkeit, allgemeine Trägheit und Schwäche der Verrichtungen.

§. 207.

Chemische Beschaffenheit.

Die sogenannten harten Wässer, dann diejenigen, welche mit mancherlei Salzen geschwängert sind, bringen mannigfache

nachtheilige Wirkungen hervor; eben so die aus tiefen Brunnen und solchen Quellen, die dem Sonnenlichte und der atmosphärischen Luft unzugänglich sind. Bäche und Flüße, welche langsam durch sumpfige Gegenden und Torfmoore fließen, enthalten ein sehr ungesundes Wasser, namentlich scheint das Torfwasser sehr nachtheilig auf die Knochen zu wirken. — Schnee- und Eiswasser ist schädlich. — Teiche, welche keinen Abfluß haben, wohl aber Zuflüße von Mistjauche und allerlei Abwasser erhalten, und zum Schwemmen, wie zur Tränke gebraucht werden, sind offenbar sehr schädlich, obgleich das Vorurtheil sie in Schutz nimmt.

§. 208.

Saure Milch, Molken, Brandweinspülicht u. a. ungewöhnliche Getränke stehen zwar in dem Rufe, daß sie die Milch- und Fett-Secretion befördern, und daher, ökonomisch betrachtet, allerdings sehr vortheilhaft sind; allein in physiologischer Hinsicht sind sie es nicht, vielmehr werden sie den Digestions- und Respirations-Organen nachtheilig, und legen den Grund zu Krankheiten, welche mehr schleichend als schnell sich entwickeln, und gewöhnlich bald unheilbar werden.

§. 209.

Temperatur.

Sehr kaltes Wasser vermindert plötzlich die Temperatur im Magen- und Darmkanal, stört dadurch die Verdauung und gibt zu Koliken Anlaß, dann auch zu Hals- und Lungen-Entzündungen; am schädlichsten wirkt es auf erhitzte Thiere, besonders wenn es sehr gierig und in Menge genossen wird. — Warmes Getränk unterstützt zwar einige Zeit die Verdauung, durch zu lange fortgesetzten Gebrauch schwächt es jedoch die Digestionsorgane und macht nicht nur diese, sondern auch die Athmungs-Werkzeuge für diejenigen Krankheiten sehr empfänglich, welche von Verkältung entstehen.

§. 210.

Zeit des Genußes.

Die Magenverdauung, und bei den Wiederkäuern die Maceration erfodern, besonders bei trockenem Futter, eine verhältnißmäßige Menge Wassers. Wird dasselbe zu früh gereicht, so hemmt es beide Functionen um so mehr, je kälter es ist, oder in je größerer Menge es genossen wird; zu spätes Tränken verzögert die Maceration, Rumination und Verdauung, es entsteht widernatürliche Reitzung der Digestionsorgane, Anhäufung des Chymus, Neigung zu Verstopfungen 2c.

Sechstes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Ställe und der Stallpflege.

§. 211.

Ställe.

Der Einfluß niederer, enger, dunkler Ställe auf die Zustände der oben (§. 183–194) abgehandelten äußeren Einflüße ist um so größer, je mehrere Thiere in solche kleine Räume zusammengedrängt sind, und je ängstlicher man der freien Luft den Eingang verschließt. — Zu große und hohe, auch übel verwahrte Ställe sind im Winter zu kalt, und selbst der Zugluft ausgesetzt; ihre Schädlichkeit ist daher offenbar. — Von besonderem Nachtheile sind die unter der Krippe öfters angebrachten Streukasten, indem aus ihnen gerade diejenige Luftregion fortwährend verunreiniget wird, aus welcher das Thier zunächst Athem schöpft*) — Schädlich sind auch die Ventile, durch welche die einströmende Luft einen geraden Zug auf das Thier gewinnt. — Fußböden, welche aus Erde oder Lehm bestehen, saugen den Urin ein, vermischen sich mit

*) Die Engbrüstigkeit (Dampf) der Pferde, welche in solchen Ställen oft vorkommt, dürfte, wenn auch nicht ganz, doch größtentheils aus dieser Ursache entstehen.

dem Kothe, und werden dadurch zu einer faulen Kloacke, in welcher die Hüfe erweichen, und Kron= und Strahl=Geschwüre entstehen; hohle Bretterböden veranlassen Tröckene und Sprödigkeit der vordern Hüfe, Ansammlung und Fäulung des Urins, und wenn sie durchgetreten werden, ziehen sie den Thieren mechanische Verletzungen zu; Steinpflaster macht ein hartes ungleiches Lager, und giebt zu Quetschungen Anlaß; Holzpflaster sind naß und schlüpfrig, die Thiere sind in steter Angst auszugleiten, dadurch werden die Gliedmassen geschwächt und steif, das Ausrutschen selbst veranlaßt Verstauchungen, Verrenkungen, Quetschungen durch Niederfallen ꝛc. — Die auf dem Lande vorzüglich herrschende böse Gewohnheit, die Ställe nur zu gewissen Zeiten auszumisten, veranlaßt ausser einer steten Verdorbenheit der Luft, insbesondere Krankheiten der Füße ꝛc. — Ställe, in welchen Röhrwasser sich befinden, sind feucht und bei einiger Geräumigkeit im Winter kalt. — Ställe endlich, in welchen ganz verschiedenartige Thiere*) zusammen leben, wie Rinder, Schweine, Geflügel ꝛc. sind ungesund, und vorzüglich den Lungen verderblich.

§. 212.

Stallpflege.

Vernachläßigte Reinigung der Haut erregt Krankheiten derselben, und, wegen dadurch unterdrückter Ausdünstung, Fehler des Lymphsystems. — Anhäufung des Talgs im Schlauche hindert das Austreten der Ruthe und veranlaßt, durch Ergießung des Urins in jenen, Entzündung desselben. — Scharfe Striegel verletzen die Haut; starkes Bürsten erregt Entzündung derselben, und macht, daß die Haare ausfallen. — Zu warme Decken vermehren die Ausdünstung,

*) Ob Ziegen, namentlich Ziegenböcke hievon eine Ausnahme machen, wie die alte Sage will, möchte wohl einer nähern Untersuchung werth seyn, so auch die in der jüngsten Zeit aufgestellte Behauptung, daß die Ausdünstungen des Pferdes das Contagium der Rinderpest zerstören sollen.

erschlaffen die Haut, und legen den Grund zu leicht eintretenden Verkältungen mit ihren Folgen. Das Schwemmen im frischen Wasser ist schädlich, wenn es vor beendeter Magenverdauung geschieht, oder wenn damit ein jäher Wechsel in der Temperatur gesetzt wird.

Siebentes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Weiden.

§. 213.

Der Weidegang gehört zwar, wegen der damit verbundenen Bewegung und des Genußes der freien Luft, unter die sehr wesentlichen Beförderungsmittel der Gesundheit; allein da man diese häufig nicht berücksichtiget, so wird das Weiden oftmals verderblich, und eine sehr wirksame Krankheits-Ursache. — Im allgemeinen beruhet die Schädlichkeit des Weidetriebes auf der Jahres- und Tages-Zeit, dann auf der Lage und Beschaffenheit der Weideplätze.

§. 214.

Jahres- und Tageszeit.

Gemeiniglich beginnt das Weiden zu bald im Frühling und hört zu spät im Herbste auf; die Thiere genießen folglich nicht nur ungesundes Futter, sondern sind auch den schädlichen Einflüßen der Witterung (§. 185—194) bloß gestellt. — Sehr nachtheilig ist es, wenn die Thiere nüchtern und am frühen Morgen, lange vor Sonnen-Aufgang, aus warmen, dunstigen Ställen auf bethauete, oder bereifte Triften getrieben werden; Catarrhe, Lungenentzündungen, Koliken, schwächende Durchfälle rc. sind die daraus entstehenden Folgen. — Vornämlich schädlich sind die Nacht-Weiden, zumal, wenn die Thiere, von der Arbeit ermüdet, ordentlicher Fütterung und der Ruhe bedürftig sind.

§. 215.

Lage der Weiden.

Viele Weidplätze liegen in weiter Entfernung von den Ortschaften, und die Wege dahin sind, nach der Witterung, nicht selten entweder sehr staubig oder kothig, oder sie führen durch Bäche und stehende Wässer; Umstände, welche ihre nachtheiligen Wirkungen früher, oder später äussern. — Auf Triften, wo es an schattigen Plätzen fehlt, leiden die Thiere im Sommer ungemein von der Hitze und von Insecten; sie gerathen in ermattende Schweiße, leiden Hunger und Durst, und wenn sie noch überdies im Freien übernachten, so können sie leicht in Krankheiten von unterdrückter Hautausdünstung verfallen. — Die Waldweiden schützen zwar gegen die Sonnenhitze, allein die Thiere haben mehr von den Insecten zu leiden, und in den Nadelhölzern werden sie zur Blüthezeit häufig vom Blutharnen befallen.

§. 216.

Beschaffenheit der Weiden.

Viele Weidplätze sind arm an nahrhaften Kräutern; die Stoppelfelder zeigen häufig nichts, als Disteln und Wolfsmilch. Wenn auch die Witterung den Graswuchs auf Wiesen, nach geschehener Grummet-Erndte, noch in etwas begünstiget, so ist doch dieses Futter nur wenig nahrhaft, und der Weidegang schadet daher unter solchen Umständen oftmals mehr, als er nützt. — Besonders nachtheilig sind die dürren, staubigen Plätze, dann diejenigen, welche häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, desgleichen die tief liegenden, nassen und sumpfigen Oerter, welche den Hüfen und Klauen, durch Erweichung der Hornsubstanz, verderblich werden. — Die Alpenweiden, wie vortheilhaft sie auch im Ganzen sind, theilen doch manche dieser Mängel, und namentlich kommen hier Quetschungen, Knochenbrüche ꝛc. durch Herabstürzen über Felswände ꝛc. vor.

§. 217.

Auf allen Weiden werden viele Gewächse zertreten, mit

Harn und Koth verunreiniget, und dadurch ungenießbar. Auf Plätzen von beschränktem Umfange entsteht daher sehr bald Mangel, die Heerden kommen, statt gesättiget, hungrig zurück, und wenn die Stallfütterung nicht nachhilft, so magern die Thiere ab, und erwerben die Anlage zu bösartigen Seuchen. — Auch das Zusammenhüten von allen Thiergattungen ist eine wirksame Krankheitsursache. — Die Nachtheile des unbedingten und planlosen Weidetriebes werden noch vergrößert, theils durch die Unzulänglichkeit und theils durch die Trägheit und große Unwissenheit der Hirten.

Achtes Capitel.

Schädlicher Einfluß von Curen und Operationen.

§. 218.

Curen.

Schädlich ist die Anwendung aller Arzneien, welche dem kranken Zustande entweder nicht angemessen sind, oder wenn sie zur unrechten Zeit, am unrechten Orte, in zu starken Gaben, oder zu lange Zeit gegeben werden. — Besonders nachtheilig wirken die Vorbauungscuren. Der Aderlaß verursacht einen gewissen Grad von Blutmangel und bringt so die Folgen desselben hervor (§. 158). Die Laxiermittel schwächen den Darmkanal; die Purgiermittel verursachen Säfteverlust, langwierige Erschlaffung und Schwäche der Gedärme, wenn sie zu heftig reitzen, auch Entzündung und Brand derselben. Der Mißbrauch der Salzlecken schwächt die Verdauung, vermindert, durch häufige Absonderung, die Säftenmasse und legt den Grund zu fauligen Krankheiten.

§. 219.

Operationen.

Jede chirurgische Operation, bei welcher die Anzeigen und Gegenanzeigen nicht reiflich erwogen worden sind, und welche

nicht mit der nöthigen Berücksichtigung der zu verletzenden Theile vorgenommen wird, kann nachtheilige Folgen haben, oder ein größeres Uebel, als das vorhandene ist, hervorbringen. — Als schädliche Einflüße müssen insbesondere diejenigen Operationen hier angeführt werden, welche ganz zwecklos oder selbst widersinnig sind, dahin gehören: Das Nagelschneiden, die Ausrottung der sogenannten Hungerzitzen, das Tollwurm- und Mäuse-Schneiden, das sogenannte Nervenlösen, die Ausrottung der Gelenk- und Sehnen-Gallen und der Ueberbeine, das Abblasen 2c., — Operationen, deren Schädlichkeit theils aus der natürlichen Bestimmung, theils aus der kranken Beschaffenheit der Theile, woran sie verrichtet werden, leicht einzusehen ist.

Neuntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Gifte.

§. 220.

Alles, was in verhältnißmäßig geringer Quantität auf chemische oder dynamische Weise, heftige oder gefährliche Zufälle erregt, wird Gift (venenum) genannt. Die zur Hervorbringung solcher Zufälle nöthige Quantität eines Giftes ist ungleich nach Gattung, Alter, Constitution und Gewohnheit; so z. B. wirkt das Opium heftiger auf die Fleisch-, als auf die Pflanzenfresser, ältere Pferde vertragen eine Gabe Arsenik, wovon Füllen getödtet werden 2c. — Die Gifte sind theils mineralische, theils vegetabilische und theils thierische. Nach ihren Wirkungen werden sie in scharfe, betäubende, betäubend-scharfe und zusammenziehende unterschieden*).

---

*) Die Lehre von den Giften ist, in Beziehung auf die Hausthiere noch sehr mangelhaft, besonders gilt dieses von den Pflanzengiften und ihren Wirkungen auf die Herbivoren, welche in keinem Falle so davon ergriffen werden, als wie die Carnivoren.

§. 221.

Scharfe Gifte. (Venena acria, corrosiva.)

Werden scharfe Gifte verschluckt, dann wirken sie entweder als heftige Reize, oder selbst zerstörend (ätzend), und haben heftige Schmerzen, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, Entzündung, Aufätzung und Brand zur Folge. Hierher gehören: Der Arsenik*), der Quecksilbersublimat, die concentrirten Mineral-Säuren, die Spiesglanzbutter; die weiße Nieswurz, das blaue Eisenhütchen, der giftige Hahnenfuß, der Ackerhahnenfuß (dieser besonders für Schafe), die falsche Nieswurz, mehrere Wolfsmilcharten, scharfe Essige, spanische Fliegen (welche specifisch auf die Harnwerkzeuge wirken); auch die Buttermilch soll den Herbivoren, insbesondere dem Pferde höchst nachtheilig und gefährlich seyn.

§. 222.

Betäubende Gifte. (Venena narcotica.)

Die betäubenden Gifte schwächen und unterdrücken die Nerventhätigkeit, und verursachen Stumpfheit der Sinne, Schwindel, Aengstlichkeit, Krämpfe, Convulsionen, große Neigung zur Fäulniß und den Tod. Hierher gehören: Die Blausäure und der ihr ähnliche Stoff in den bittern Mandeln und andern bittern Obstkernen; der Schwindelhaber, das Opium, der gefleckte Schierling, das Bilsenkraut und der Stechapfel; die Belladonna verursacht Erweiterung der Pupille und Trübung des Auges; die Klatschrose soll auf die Lämmer nachtheilige Wirkungen äußern. Bekannt ist es, daß die Ziege vielerlei Pflanzen, und darunter auch solche ohne Nachtheil verzehrt, welche dem Schaf u. a. lebensgefährlich werden können.

---

*) Der Arsenik äußert seine gefährliche Wirkung auch sogar dann, wenn er äußerlich (besonders in Wunden) angebracht und durch die Saugadern aufgenommen wird.

§. 223.

Betäubend-scharfe Gifte.

Die Wirkungen dieser Gifte stellen eine Vermengung der eben (§. 221 und 222) angeführten dar. Man zählt zu denselben: Die Blätter des Eibenbaumes, die Brechnuß (hauptsächlich für Hunde), den Wasserschierling, die Zeitlose und die Schlangengifte. Auch gewisse Krankheitsstoffe scheinen hierher zu gehören, wenigstens erregt das Blut von am Milzbrand gefallenen Thieren, so wie das in den Carbunkeln enthaltene Serum bei Hunden heftiges Erbrechen und Durchfall, und tödtet sogar. (Schlangengifte und Krankheitsstoffe der eben genannten Art, werden auch wohl septische Gifte (v. septica s. putrida) genannt.)

§. 224.

Zusammenziehende Gifte. (Venena exsiccantia.)

Zusammenziehend wirkt hauptsächlich das Blei; es verursacht Verstopfungen und heftige Koliken, was man z. B. an Pferden sieht, welche in Bleibergwerken den Bleidämpfen ausgesetzt sind.

Zehntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Ansteckungsstoffe.

§. 225.

Ansteckungsstoff (contagium) heißt diejenige Materie, welche durch eine besondere Krankheit erzeugt wird, und die Eigenschaft hat, diese Krankheit in einem andern, und dafür empfänglichen gesunden Thiere derselben, oder auch einer andern Gattung hervorzubringen. — Solche Krankheiten werden ansteckende (§. 95) genannt, die Uebertragung der ihnen eigenthümlichen Materie heißt Ansteckung, und die

Krankheit, welche durch diese entsteht, Ansteckungs-Krankheit*.)

§. 226.

Verschiedenheit der Ansteckungsstoffe.

Die Ansteckungsstoffe sind verschieden:

1. Nach ihrer Natur und
2. nach ihrer Form.

Die natürliche (qualitative) Verschiedenheit der Contagien ist noch unbekannt. Wir erkennen sie bloß aus der Verschiedenheit ihrer Wirkungen, und nehmen für jede besondere ansteckende Krankheit eine besondere Natur des Ansteckungsstoffes an. — Der Unterschied in der Form der Contagien beruht auf der Qualität ihrer Träger (Vehikel), wonach sie in fixe und flüchtige abgetheilt werden. Jene sind mit tropfbaren Flüßigkeiten (Schleim, Speichel, Blut, Lymphe, Eiter ꝛc.) gemischt, und stecken durch unmittelbare Uebertragung (Berührung) an, diese hingegen werden in Dunstform ausgeschieden, von der Luft aufgenommen, durch diese öfters in beträchtliche Fernen fortgeleitet, und pflanzen daher die Krankheit durch mittelbare Uebertragung fort. — Es scheint, daß die fixen Ansteckungsstoffe bloß durch chronische, und die flüchtigen mehr durch fieberhafte Krankheiten erzeugt werden; beide bleiben aber um so länger wirksam, je weniger sie der Einwirkung einer reinen Atmosphäre, und einer be-

---

*) Ansteckungsstoffe und Gifte haben viel ähnliches mit einander, so daß man die Ansteckung als eine Art von Vergiftung betrachten kann, jedoch läßt sich dieses nicht umkehren. — Blos die Ansteckungsstoffe erzeugen sich, beim Uebergang von einem Individuum auf ein anderes, selbst wieder, nicht aber auch die Gifte; beide unterscheiden sich demnach hiedurch vollkommen. — Noch gehört zum Character einer contagiösen Krankheit, daß die Empfänglichkeit für sie Regel ist; wenn demnach irgend eine Krankheit sich gerade umgekehrt verhält, also die Nicht-Empfänglichkeit für ihre etwaigen krankhaften Aussonderungs-Materien Regel ist, so kann ihr kein ächt contagiöser Character zugeschrieben werden.

trächtlichen Wärme ausgesetzt sind. Feuchte, heiße und mit unathembaren Stoffen geschwängerte Luft ist der schnellern und größern Ausbreitung der flüchtigen Contagien sehr günstig.

§. 227.

Die Uebertragung einer ansteckenden Krankheit auf ein gesundes Individuum hängt ab a) von der Anlage desselben, und b) von dem Orte, auf welchen das Contagium wirkt. — In Absicht auf die Anlage lehrt die Erfahrung: 1. Es giebt Ansteckungsstoffe, welche einer Thiergattung eigenthümlich sind, und daher auch nur in dieser Ansteckung verbreiten, z. B. das Contagium der Rinderpest, der Schafpocken, des Rotzes; jedoch schließt dieses keineswegs eine anderweitige schädliche Wirkung derselben auf Individuen verschiedener Gattungen aus, wie z. B. das Rotzgift bösartige Geschwüre zu erregen vermag. 2. Manche Individuen zeigen gar keine Anlage zu einer ihrer Gattung eigenthümlichen Ansteckungskrankheit, und einige dieser Krankheiten haben die besondere Eigenschaft, daß, wenn sie überstanden werden, die fernere Anlage dafür sich mit ihnen verliert, so z. B. die Schafpocken und die Rinderpest. 3. Es giebt Ansteckungsstoffe, für welche auch andere Gattungen empfänglich sind, allein die dadurch erzeugte Krankheit ist mit der ursprünglichen nicht ganz dieselbe, sondern mehr oder weniger abgeändert, was aus der von einem Hund auf Pferde und Herbivoren überhaupt übergehenden Wasserscheue, und aus den durch Maukmaterie entstandenen Kuhpocken erhellt.

Was den Ort betrifft, auf welchen ein Contagium wirkt, so erfolgt die Ansteckung entweder mehr, minder leicht, oder gar nicht. Einige werden leicht durch Haut und Lungen aufgenommen, andere durch die Schleimhaut der Nase (Rotzgift), wieder andere durch verletzte Hautstellen (Wuthgift); manche verlieren ihre Eigenschaften, wenn sie in den Magen gebracht werden.

§. 228.

Wirkung der Ansteckungsstoffe.

Wie die Ansteckungsstoffe wirken, darüber herrschen

sehr verschiedenartige Meinungen. Die Erfahrung lehrt: a. Alle machen zunächst diejenigen Organe krank, auf welche sie unmittelbar einwirken; die Ausbreitung der Krankheit über andere Theile folgt erst später. b. Die meisten haben eine besondere Beziehung zu gewissen Organen, und ergreifen daher diese vorzüglich, wie z. B. das Contagium der Rinderpest zum Pfortadersystem, das Rotzgift zum Lymphsystem, das Wuthgift zu den Speicheldrüßen ꝛc. c. Mehrere erregen ein Fieber, welches durch critische Ausscheidungen glücklich oder unglücklich endet. d. Andere bringen zunächst nur eine chronische Krankheit hervor, die zwar in der Folge fieberhaft werden kann, dann aber keine wohlthätige Crisis, sondern größere Bösartigkeit und zuletzt den Tod zur Folge hat.

Eilftes Capitel.

Schädlichkeit mechanischer Einflüße.

§. 229.

Zu den mechanischen Schädlichkeiten gehört alles (§. 179), was durch Stich, Schnitt, Hieb, Biß, Druck, Stoß, Schlag, Fallen, Reißen, Zerren ꝛc. wirkt. Ihre Wirkungen beschränken sich entweder mehr auf die Oberfläche, oder sie gerathen in eine offene Höhle (Maul, Schlund, Scheide ꝛc.), oder sie werden verschluckt, und bringen Wunden, Quetschungen, Zerreissungen, Knochenbrüche, Erschütterungen, Unbeweglichkeit, Krämpfe, Lähmungen, Verstopfungen, Entzündungen, Verwachsungen, Eiterung, Knochenfraß, Verderbniß der Säfte, Wassersucht, Abzehrung und den Tod hervor.

§. 230.

Zu den mechanisch wirkenden Schädlichkeiten sind noch folgende zu zählen: a) Die fremden Körper, welche sich in dem Organismus erzeugen, nämlich: 1. Die Haarballen in der Haube und im Wanste, 2. die Darmsteine, im Blinddarm und Colon der Pferde, 3. die (seltenen)

Speichelsteine, 4. die Gallensteine, 5. die Nieren- und Harnblasen-Steine, 6. die knöchernen Concremente in den Gelenken. — b) Die krankhaften Veränderungen gewisser Organe, z. B. die Knochenauswüchse, Drüßenverhärtungen, Zwanghufe ꝛc. — c) Die Afterorgane, vornemlich die Polypen. — Die nachtheiligen Wirkungen dieser Zustände äußern sich auf verschiedenartige Weise, nämlich durch Ausdehnung, Verstopfung, Steifigkeit, Verwachsung, Schwindsucht ꝛc.

Zwölftes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Eingeweidewürmer.

§. 231.

Die Eingeweidewürmer (enthelminthes) sind eigentlich nichts anders, als Producte gewisser krankhafter Zustände des Körpers; allein da sie für sich selbst wieder weitere nachtheilige Folgen hervorbringen, so schließen sie sich dadurch an die Krankheits-Ursachen an. — Man findet sie bisweilen schon in Embryonen, am häufigsten kommen sie im Jugendalter vor, zahlreicher sind sie bei zahmen, als bei wilden Thieren, das Weidevieh ist ihnen im Allgemeinen mehr, als das Stallvieh unterworfen, nasse und saure Weiden begünstigen die Wurmerzeugung vorzüglich, dasselbe thun auch die mancherlei Futtersorten, womit das Milch- und Mastvieh genährt zu werden pflegt. — Manche Thiere haben Wurmgattungen, die ihnen eigenthümlich sind.

§. 232.

Entstehung und Aufenthalt der Eingeweidewürmer.

Die Eingeweidewürmer entstehen zunächst durch freiwillige Zeugung (generatio aequivoca); einmal vorhanden, vermehren sie sich aber auch (wenigstens viele derselben) durch Fortpflanzung. — Ihre Aufenthaltsörter sind sehr verschieden. Man findet sie 1. im Darmkanal, 2. in den

Gallengängen, 3. in den Luftröhrenästen, 4. in der Bauchhöhle, 5. im Zellgewebe, 6. im Augapfel, 7. im Gehirn und 8. in Arterien.

§. 233.

Verschiedenheiten der Eingeweidewürmer.

Die Eingeweidewürmer, welche die erste Ordnung der sechsten Thierklasse (nach Blumenbach) bilden, zerfallen (nach Zeder und Rudolphi) in folgende Familien:

1. Rundwürmer (nematoidea),
2. Hackenköpfige Würmer (acantocephala),
3. Saugwürmer (trematoda),
4. Bandwürmer (cestoidea) und
5. Blasenwürmer (cystica).

§. 234.

Rundwürmer.

Bei den Hausthieren findet man folgende Gattungen und Arten: *)

1. Der Zwirnwurm oder Fadenwurm. (Filaria).
   a) Der Thränen-Fadenwurm (f. lacrymalis), in den Ausführungsgängen der (großen) Thränendrüße des Pferdes und Rindes, bisweilen auch zwischen dem Augapfel und den Augenliedern.
   b) Der warzige Fadenwurm (f. papillosa), beim Pferd, Esel und Maulthier in der Bauchhöhle, weit seltener in der Brusthöhle; kömmt auch, jedoch sehr selten, in der vordern Augenkammer des Pferdes und Rindes vor.
2. Der Peitschenwurm oder Haarkopf. (Trichocephalus).
   a) Der gekerbte P. (t. crenatus), im Dickdarm des Schweins.

---

*) Vergl. Gurlt's pathologische Anatomie der Haus-Säugethiere. I. S. 347 u. ff.

b) Der verwandte P. (t. affinis), in den dicken Gedärmen des Rindes, des Schafes und der Ziege.

3. Der Pfriemenschwanz (oxyuris), und zwar der krumme (o. curvula) ist in dem Blinddarm und Colon des Pferdes und Esels nicht ganz selten.

4. Der Rollschwanz. (Spiroptera).

a) Der großmäulige R. (s. megastoma) in den von den Oestruslarven hinterlassenen Zellen in der Schleimhaut des Pferdemagens.

b) Der pallisadenwurmähnliche R. (s. strongylina) im Magen des Schweins.

5. Der Pallisadenwurm. (Strongylus).

a) Der bewaffnete P. (st. armatus) im Blinddarm, noch häufiger im Grimmdarm des Pferdes, Esels und Maulthiers. Eine Varietät desselben (st. a. anevrysmaticus) wird bei Pferden oftmals in der vordern Gekrösarterie, beim Anevrysma derselben, gefunden. Eine andere Varietät kömmt nicht selten bei alten, abgemagerten Pferden im Zellgewebe unter dem Bauchfell vor.

b) Der vierstachelige P. (st. tetracanthus) kömmt in zwei Varietäten, einer größeren und einer kleinern im Blinddarme und Colon des Pferdes vor.

c) Der gezahnte P. (st. dentatus), im Darmkanale, besonders im Dickdarme des Schweins.

d) Der Pallisadenwurm mit abwärts gekehrtem Maule (st. hypostomus) im Dickdarm des Schafes und der Ziege.

e) Der übergebogene P. (st. cernuus) im Dünndarme, seltener im Dickdarm des Schafes und der Ziege.

f) Der seltsame P. (st. paradoxus) in den Luftröhrenästen des Schweins, allein selten.

g) Der kleinschwänzige P. (st. micrurus) in den Luftröhrenästen der Kälber.

h) Der dünnhalsige P. (st. filicollis) im Dünndarme des Schafes.

i) Der gedrehte P. (st. contortus) im Labmagen des Schafes.

k) Der Riesen-Pallisadenwurm (st. gigas) im Nierenbecken, zuweilen auch in der Harnblase des Pferdes, Rindes und Hundes.

l) Der fadenförmige P. (st. filaria, s. bronchialis) in der Luftröhre und deren Aesten bei Schafen und Ziegen.

m) Der strahlige P. (st. radiatus) im Dünndarme des Rindes.

n) Der geaderte P. (st. venulosus) im Dünndarm der Ziege.

6. Der Spulwurm. (Ascaris).

a) Der Regenwurm-ähnliche S. (a. lumbricoides) im Dünndarm des Rindes und Schweins.

b) Der großköpfige S. (a megalocephala) im Dünndarm des Pferdes und Esels.

c) Der geränderte S. (a. marginata) im Dünndarm des Hundes.

d) Der Katzen-Spulwurm (a. mystax) im Dünndarm der Katze.

§. 235.

Hackenköpfige Würmer.

Eine Art derselben, der Riesenkratzer, (echinorhynchus gigas), wird beim zahmen und wilden Schwein im Dünndarm gefunden.

§. 236.

Saugwürmer.

Die Gattungen und Arten derselben sind:

1. Das Endloch. (Amphistoma).

a) Das kegelförmige E. (a. conicum) im Wanste des Rindes und Schafes.

2. Das Doppelloch. (Distoma).

a) Das Leber-Doppelloch (Leberegel, d. hepaticum)

in den Gallengängen des Pferdes, Esels, Rindes, Schafes, der Ziege und des Schweins.

b) Das lanzettförmige D. (d. lanceolatum) in den Gallengängen, auch in der Gallenblase des Rindes, Schafes, Schweins und der Ziege.

c) Das kegelförmige D. (d. conus), in den Gallengängen der Katze.

d) Das geflügelte D. (d. alatum) in Zwölffingerdarm des Hundes.

3. Das Fünfloch. (Pentastoma).

a) Das bandwurmähnliche F. (p. taenioides), in den Stirnhöhlen und Siebbeinzellen des Pferdes, Maulthiers und Hundes. (Selten.)

b) Das gezähnelte F. (p. denticulatum) auf und in der Leber und in den kranken Gekrösdrüßen der Ziege.

§. 237.

Bandwürmer.

Die Gattungen und Arten derselben sind:

1. Der Grubenkopf. (Botriocephalus).

a) Der Katzengrubenkopf (b. felis) im Dünndarm der Katze.

2. Der Band- oder Kettenwurm. (Taenia).

a) Der gefaltete B. (t. plicata), im Dünndarm des Pferdes. Nicht häufig.

b) Der durchwachsene (t. perfoliata), häufig im Dünndarm des Pferdes, zumal der Füllen.

c) Der kleine Pferde-Bandwurm (t. mamillana), im Dünndarme des Pferdes. Selten.

d) Der Schaf-Bandwurm (t. expansa s. ovina), im Dünn- und Dickdarm der Schafe, zumal der Lämmer. Häufig.

e) Der gezähnelte B. (t. denticulata), im Darmkanal des Rindes, auch der Gans.

f) Der kürbiskernähnliche B. (t. cucumerina, s. canina), im Dünndarm des Hundes.

g) Der elliptische B. (t. elliptica), im Dünndarm der Katze.

h) Der gesägte B. (t. serrata), im Dünndarm des Hundes.

i) Der dickhalsige B. (t. crassicollis), im Dünndarm der Katze.

§. 238.

Blasenwürmer.

Gattungen und Arten derselben:

1. Der Blasenschwanz. (Cysticercus).

a) Der röhrenförmige B. (c. fistularis), am Bauchfell des Pferdes, (sehr selten).

b) Der dünnhalsige B. (c. tenuicollis), am Bauch- und Brustfell des Rindes, Schafes, der Ziege und des Schweins.

c) Der Blasenschwanz des Zellgewebes, die Finne (c. cellulosae s. finna), bei Schweinen sehr häufig, beim Hund selten.

2. Der Vielkopf. (Polycephalus s. coenurus).

a) Der Vielkopf des Gehirns (p. cerebralis) oder der gesellschaftliche Blasenbandwurm (taenia vesiculosa socialis), bei Schafen sehr häufig, seltener beim Rind, ob auch beim Pferd, ist zweifelhaft.

3. Der Hülsenwurm oder gesellige Blasenwurm. (Echinococcus).

a) Der gemeine oder Vieh-Hülsenwurm (e. veterinorum), in den Lungen und in der Leber des Rindes, Schafes und Schweines.

§. 239.

Die schädlichen Wirkungen der Eingeweidewürmer beruhen: 1. Auf mechanischer Reizung der Theile, 2. auf (theilweiser) Verstopfung der Kanäle, 3. auf Verunreinigung der Säfte, worin sie leben, durch ihre Excremente, und 4. auf Verzehrung nahrhafter Stoffe, welche demnach

für den Thierkörper verloren gehen. Hiedurch legen sie den Grund zu manchen, oftmals schweren und selbst unheilbaren Krankheiten.

Dreizehntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Insecten.

§. 240.

Unter den mancherlei Insecten, welche den verschiedenen Gattungen der Hausthiere nachtheilig werden, sind diejenigen die merkwürdigsten, welche als Schmarotzerthiere entweder die Oberfläche des Körpers bewohnen, oder blos als Larven in gewissen Organen vorkommen. — Unter die ersten gehören folgende:

1. Die Krätz- oder Räude-Milbe (acarus scabiei) entsteht in den Krätzgeschwürchen der Haut anfänglich durch Selbstzeugung (generatio aequivoca), dann aber durch Fortpflanzung, und bewirkt dadurch eine fortschreitend größere Ausbreitung der Krankheit.

2. Die Reduvius-Milbe (a. reduvius) kommt auf Rindern, Schafen und Hunden vor, deren Haut sie durchbohrt.

3. Die Waldzecke oder der Holzbock (a. ricinus) hält sich auf Gesträuchen und Blättern auf, geht aber auf Kühe und Schafe über, und bohrt sich tief in die Haut ein.

4. Die Lausfliege (hippobosca equina) hält sich vornemlich in der Ohrmuschel des Pferdes auf, und bewirkt oberflächliche (den Erosionen ähnliche) Verletzungen der Haut.

5. Die Schaflaus (hippobosca ovina) lebt auf der Haut des Schafes.

6. Die Laus (pediculus) kommt am häufigsten bei unreinlich gehaltenen Weidethieren, und oftmals in unzählbarer Menge vor, verletzt aber die Haut nicht, und hält sich meist zwischen den Haaren auf.

§. 241.

Diejenigen Insecten, welche als Larven (Engerlinge) gewisse Organe bewohnen, sind die verschiedenen Bremsenarten (oestracides). Nach Meigen*) bilden dieselben zwei Gattungen, nämlich: a) Biesfliege (oestrus) und b) Bremsfliege (gastrus); jene zählt neun, und diese acht Arten. Wiedmann **) und Clark ***) stellten noch eine dritte Gattung, unter dem Namen Hautbohrfliege (trypoderma, cuterebra Clark), aus fünf Arten bestehend, auf. — Die bei unsern Hausthieren vorkommenden, bekanntesten sind folgende:

1. Die gemeine Pferdbremse (oestrus equi Lin., gastrus equi M., besser vielleicht g. e. major, große Pferdbremse); ihre rothen Larven leben im Magen des Pferdes, oftmals in großer Zahl.

2. Die kleine Pferdbremse (g. equi minor, oestr. nasalis Lin., oest. veterinus Clark); die kleinen rothen Larven derselben findet man am weichen Gaumen, im Magen und im Zwölffingerdarme, jedoch nur in geringer Zahl.

3. Die Afterbremse des Pferdes (gast. s. oest. hämorrhoidalis equi). Die rothe Larve derselben ist größer, wie bei der vorigen, allein kleiner wie bei der ersten Art; sie hält sich am weichen Gaumen, zahlreicher aber im Magen auf, bleibt, ehe sie den Körper verläßt, noch etliche Tage im After hängen und nimmt dann eine grünliche Farbe an.

4. Die Zwölffingerdarmbremse g. equi duodenalis, Clarks heilsame Bremse, oest. salutaris s. salutiferus). Ihre blaßgelben Larven sind etwas größer, als die der vorigen Art, und halten sich im Zwölffingerdarm, nahe am Pförtner auf.

---

*) Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insecten. 2r Theil.

**) Die außereuropäischen zweiflügeligen Insecten. 2r Theil.

***) Essay of the bots of horses, and other animals.

5. Die Ochsenbremse oder Dasselmucke (oestrus bovis). Ihre Larven leben in dem Zellgewebe unter der Haut, auf den Schultern, am Rücken, auf den Rippen, auf den Lenden und auf dem Kreutze, wo sie die s. g. Dasselbeule verursachen.*) Man will sie auch bei Pferden und Schafen schon gefunden haben.

6. Die Schafbremse (oest. ovis). Die Larven derselben leben in der Nasenhöhle des Schafes, meistens in den Stirnhöhlen, doch auch in den Kieferhöhlen.

§. 242.

Andere schädliche Insecten sind: Die Blattläuse (aphides), die Canthariden (lytta vesicatoria), die Ochsenbreme (tabanus bovinus), die Regenbreme (tabanus pluvialis), die Stechfliege (conops calcitrans), die Beißfliege oder Columbatzer-Mücke (culex reptans), die Schnacke (culex pipiens), die gemeine Fliege (musca domestica), die Gewitterfliege (m. meteorica), die Aasfliege (m. vomitoria), die Schmeißfliege (m. carnaria), ferner die Hornisse (vespa crabro), die Wespe (v. vulgaris), die Biene (apis mellifica) rc.

§. 243.

Die nachtheiligen Wirkungen dieser Insecten bestehen theils in schmerzhaften mechanischen Verletzungen, Entzündungen, Geschwüren, chronischen Nasen-Schleimflüßen, Schwindel rc., theils in Verzehrung thierischer Säfte, die oftmals so bedeutend ist, daß Abmagerung und allgemeine Schwäche daraus entsteht. Durch die Krätzmilbe wird die Krankheit auf andere Individuen übergetragen. — Die Oestruslarven verlassen, sobald sie ihre Reife erlangt haben, ihre Aufenthaltsörter. Ueber ihre Wirkungen auf den Organismus sind die Meinungen ge-

---

*) Am Senegal soll ein Vogel, der Ochsenhacker (buphaga africana Lin.) die Engerlinge mit dem Schnabel ausziehen; bei uns leistet der Staar den Ochsen und Kühen diesen Dienst.

theilt; die einen halten sie nämlich für unschädlich, andere betrachten sie, wie alle anderen Schmarotzerthiere, und Clark sieht in ihnen sogar Reitze zur Belebung und Verbesserung des Verdauungsprozesses.

Vierzehntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Ab- und Aussonderungen.

§. 244.

Die Ab- und Aussonderungen werden schädlich, wenn sie entweder a) zu stark, oder b) zu schwach, oder c) unterdrückt sind. Zu starke Absonderungen verursachen überhaupt Verminderung der Säfte, gestörte Ernährung, Schwäche und Trockenheit der festen Theile; dauern sie zu lange fort, dann tritt zuletzt gänzliche Erschöpfung ein. Zu geringe Aussonderungen schaden durch Zurückhaltung der Auswurfstoffe im Blute, oder durch Anhäufung derselben in gewissen Organen, wodurch diese unmäßig ausgedehnt, zerrissen 2c. werden können. Unterdrückung der Secretionen, zumal derer durch die Reinigungs-Organe, verursachen nicht allein in diesen, sondern auch im Blut- und Nervensystem Störungen verschiedener Art, begleitet von starken und selbst lebensgefährlichen Zufällen.

§. 245.

Durch zu starke Absonderung des Speichels geht ein wichtiges Verdauungsmittel verloren. — Uebermäßige Absonderung des Darmsaftes verursacht schwächende, selbst erschöpfende Durchfälle. — Zu viel Schleim schwächt und erschlafft, giebt Anlaß zur Entstehung von Eingeweidewürmern, und geht, wenn er sich (z. B. in den Nebenhöhlen der Nase) anhäuft, in Verderbniß über. — Durch zu starke Absonderung der Milch entsteht Schwäche, Magerkeit, Entkräftung. — Unmäßiger Schweiß verursacht Verdickung des Blutes, Zähigkeit

der Secretions-Säfte, besonders wird dadurch die Haut erschlafft, geschwächt und hiedurch zu mancherlei Krankheiten disponirt, vornämlich entsteht daraus die Anlage zu Rheumatismen. — Sehr nachtheilige Folgen hat die zu beträchtliche Saamen-Ausleerung, weil damit jederzeit starke Anstrengungen des Nervensystems verbunden sind.

§. 246.

Verhaltung des Darmkothes hat entweder faule Gährung, oder Tröckene und Verhärtung desselben zur Folge, und verursacht dadurch Aufblähen, Verstopfung, mechanischen Druck auf nahe liegende Organe, Hemmung des Blutlaufs im Pfortadersystem, Beengung der Respiration, Congestionen, Schwäche, Entzündung der Därme ꝛc. — Im Blute zurückgehaltene Harnstoffe wirken als fremde Reitze, und verursachen Entzündung, oder verändern andere Secretionen, z. B. die der Haut; Ansammlung des Urins in dem Nierenbecken, oder in der Blase giebt durch Zersetzung Anlaß zur Bildung der Harnsteine, oder die Blase wird durch unmäßige Ausdehnung entzündet, gelähmt und selbst zerrissen. — Unterdrückte Hautausdünstung macht, daß sich die wässerigen und brennbaren Auswurfstoffe im Körper anhäufen, vorzüglich erregt sie die Thätigkeit der stellvertretenden Organe, und verursacht dadurch Entzündung der Nieren, krampfhafte Harnverhaltung, Durchfall ꝛc. — Unterdrückung der Milchsecretion verursacht Anschwellung, Entzündung, Verhärtung, Eiterung des Euters, oder Versetzung der Milch auf andere Organe.

Fünfzehntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Bewegung und Ruhe.

§. 247.

Bewegung.

Uebermäßige Bewegung erregt einen zu schnellen Umtrieb des Blutes, steigert die Wärme, und vermehrt die Aus-

dünstung zum Nachtheil der übrigen Secretionen, auch entstehen Congestionen, Ausdehnungen, Zerreissungen, Blutergießungen; das Blut wird zur Trennung in seine Bestandtheile, und der Körper, wegen der zuletzt erfolgenden Erschöpfung, zu faulichten, besonders biliösen Krankheiten desto schneller geneigt, wenn zu jener Schädlichkeit noch die einer heißen Witterung hinzu kömmt. Auch die Muskeln selbst leiden in ihrem Baue durch unmäßige Bewegung, sie werden nicht allein schwach (abgestumpft), sondern auch steif, sie können zerrissen werden, zu Verschiebungen und Zerreissungen anderer Theile Anlaß geben, Verstauchung, Verrenkung, Vorfälle und Brüche verursachen. — Muskelbewegungen, welche zur Unzeit geschehen, werden insbesondere noch denjenigen Organen nachtheilig, deren Verrichtungen eben mit vorwaltender Thätigkeit geschehen, so z. B. dem Magen, während der Verdauung oder Rumination.

§. 248.

Gewisse Arten der Bewegung haben noch ihre besonderen Nachtheile, so z. B. wird der Galopp, wenn er stets rechts oder links geschieht, den beiden Füßen entweder der rechten oder der linken Seite, auffallend nachtheilig, und bei Pferden, welche immer unter dem Sattel, oder an der Hand gehen, leiden die Gliedmassen an der Deichsel stärker, als die andern. Bei Lastthieren verwachsen die Rücken- und Lendenwirbel, wegen gewaltsamer Ausdehnung der Faserknorpel, häufig untereinander. Das Ziehen schwerer Lasten bergauf wird den vordern, und bergab den hintern Gliedmassen nachtheilig. Laufen auf steinigen Straßen und auf dem Pflaster erschüttert besonders den Huf und die darin eingeschlossenen Theile, und hat Hornspalten, Entzündung, Eiterung, Gelenksteifigkeit, Anchylosen ꝛc. zur Folge.

§. 249.

Ruhe.

Zu wenig oder keine Bewegung bewirkt Schwäche und Schlaffheit der Muskeln, Trägheit des Kreislaufs, Anhäufung der wässerigen Theile, fehlerhafte Absonderungen, Verdickung

der Gelenkschmiere, Steifigkeit der Gelenke; ferner Schwäche der Verdauung mit ihren Folgen, Anhäufung des Blutes im Pfortadersystem, Wassergeschwülste ꝛc. Werden die Thiere dabei noch gut und reichlich gefüttert, dann wird die Fettsecretion außerordentlich stark, das Zellgewebe wird strotzend voll davon, und je mehr diese Absonderung sich bis in die Zwischenräume der Muskelfasern ausdehnt, desto mehr wird die Muskelkraft vermindert.

Anhaltendes Stehen ermüdet die Gliedmassen, und bringt Steifigkeit hervor; insbesondere wird dadurch die Bewegung des Venenblutes, so wie die Einsaugung der serösen Dünste im Zellgewebe erschwert, dadurch entstehen dann Erweiterungen der Venen und kalte Anschwellungen der Extremitäten. Langes Stehen auf einem Fuße verursacht Entzündung der in dem Hufe eingeschlossenen Theile, Eiterung derselben und Abfallen des Hufes.

Anhaltendes Liegen auf einer Seite macht, daß die Haut an Stellen, wo Knochen stark hervortreten, brandig wird; das Liegen auf untergeschlagenen Vorderbeinen erregt Stollbeulen ꝛc.

Sechzehntes Capitel.

Schädlicher Einfluß der Affecte.

§. 250.

Die Affecte erregen entweder, oder unterdrücken die Verrichtungen des thierischen Körpers; am auffallendsten sind diese Wirkungen bei den Carnivoren. — Der Zorn wirkt als heftiger Reiz auf das Nervensystem, bringt Zittern und Krämpfe in den Muskeln, beschleunigten und unordentlichen Puls, Unordnung im Pfortadersystem und selbst spezifisch abgeänderte Secretionen, z. B. des Speichels hervor. Heftiger, an Wuth gränzender Zorn kann sogar plötzlich tödten. —

Schreck und Furcht wirken unterdrückend; es entsteht darauf ein krampfhafter Zustand der Haut, Blässe und Kälte derselben, Sträuben der Haare, das Blut häuft sich in innern Theilen an, und die Schließmuskeln gerathen in einen Zustand von Lähmung. — Die Wirkungen der Traurigkeit und Sehnsucht geschehen langsamer, gleichsam schleichend, und bestehen in allgemeiner Schwäche, besonders in verminderter Freßlust und Verdauung.

Dritte Abtheilung.

Symptomatologie,

oder

Lehre von den Zufällen der Krankheiten.

§. 251.

Der Begriff des Krankheits-Zufalls, so wie die allgemeine Eintheilung der Symptome ist bereits oben (§. 32—37) aufgestellt worden. Es gehört aber auch zur Aufgabe der allgemeinen Pathologie, daß sie die Ursachen, den Sitz, so wie das verschiedene Verhältniß der Symptome zur Krankheit erkläre, was den Inhalt der Symptomatologie ausmacht, und von welcher die Semiotik, als Lehre von den Symptomen der einzelnen Krankheiten (Krankheitsformen) unterschieden ist. — Um die große Anzahl von Symptomen gehörig übersehen zu können, theilt man sie überhaupt ein,

a) in gestörte Verrichtungen und

b) in Fehler der äußerlichen Körper-Beschaffenheit.

Erster Abschnitt.

Von den gestörten Verrichtungen.

§. 252.

Die Symptome, welche von gestörten Verrichtungen ausgehen, werden eingetheilt in Zufälle:

1. Der Empfindungs= und Bewegungs=Organe,
2. der Kreislaufs=,
3. der Respirations=,
4. der Verdauungs= und
5. der Harnabsonderungs=Organe,
6. der allgemeinen Bedeckungen und
7. der Zeugungs=Organe.

Erstes Capitel.

Symptome an den Empfindungs= und Bewegungs=Organen.

§. 253.

Schmerz.

Der Schmerz (dolor) wird aus gewissen Bewegungen, Stellungen und aus der Furcht vor Berührung erkannt. Er ist eine stark erhöhte Empfindung, welche auf drückende, dehnende, scharfe, reitzende, brennende ꝛc. Schädlichkeiten erfolgt, und bringt nach seinem Grade und der Beschaffenheit des leidenden Theils verschiedene Wirkungen hervor. Ein mäßiger Schmerz erregt Unruhe, vermehrte Thätigkeit der Nerven und Gefäße, und in äußern Theilen verursacht er beschränkte Muskelbewegungen; heftiger Schmerz bringt Angst, Wallungen, Congestionen, Entzündungen, Convulsionen, Krämpfe, Raserei, und durch schnelle Erschöpfung Lähmung, Brand und den Tod hervor.

§. 254.

Jucken.

Das Jucken (pruritus) ist ein geringerer Grad des Schmerzes, und verräth sich durch die Neigung, den leidenden Theil zu reiben, zu beißen, oder zu kratzen. Unreinlichkeit der Haut, Insectenstiche, Krätzmilben, reife Abszesse ꝛc. geben am gewöhnlichsten Anlaß dazu; auch entsteht es durch Mitleidenschaft, wie z. B. das Jucken in der Nase bei Eingeweidewürmern.

§. 255.

Empfindlichkeit.

Die zu große Empfänglichkeit der Nerven für äußere Eindrücke, heißt Empfindlichkeit (sensilitas). Sie äußert sich z. B. an den Lenden durch Einbiegen derselben auf einen Druck mit der Hand, und verräth dadurch entweder Nierenentzündung, oder eine bald eintretende critische Ausscheidung durch den Urin; auch erscheint sie in der Haut auf solche mechanische oder chemische Einflüsse, welche einen vermehrten Zufluß der Säfte hervorbringen. Bei Augenentzündungen, oder Congestionen nach dem Kopfe bringt die gesteigerte Empfindlichkeit der Sehnerven die Lichtscheue hervor.

§. 256.

Gefühllosigkeit.

Wenn ungewöhnliche oder selbst schmerzerregende Eindrücke keine Aeußerungen des Gefühls hervorbringen, dann nennt man den Zustand des kranken Thieres Gefühllosigkeit (torpor). Sie beruht entweder auf dem Unvermögen der Nerven, den geschehenen Eindruck fortzuleiten, oder auf einem Fehler des Gehirns, welcher die Wahrnehmung des erhaltenen Eindrucks hindert, und wird durch Druck, Verletzung, Mischungsveränderungen, Schwäche, Erschöpfung ꝛc. hervorgebracht.

§. 257.

Schwindel.

Der Schwindel (vertigo) giebt sich zu erkennen, durch Zittern und Schwanken des Körpers, durch taumelnde oder drehende Bewegungen und Niederfallen. Er entsteht entweder aus Schwäche, oder auf Congestionen nach dem Gehirn, oder wegen ausgetretenen Säften, Geschwüren, Würmern ꝛc. in demselben; auch betäubende Gifte, so wie heftiger Lichtreitz können Schwindel erregen.

§. 258.

Krampf.

Der Krampf (spasmus) ist eine anhaltende und un-

willkührliche Zusammenziehung der Muskelfasern oder Muskeln, wodurch z. B. an den Gliedmassen Verkürzung, Steifigkeit, Anschwellung, auch Schmerz, und an hohlen Organen Verengerungen und selbst Verschließungen bewirkt werden. Die Krämpfe sind entweder mehr allgemein, wie der Starrkrampf (tetanus), oder örtlich, wie der Kinnbacken-, Lungen-, Blasen-Krampf rc., und werden durch mancherlei Reitze, schmerzhafte Eindrücke, Unordnung im Kreislauf rc. um desto leichter erregt, je mehr die Empfindlichkeit erhöht ist.

§. 259.

Zuckung.

Wenn die krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln nicht anhaltend sind, sondern mit Ausdehnung abwechseln, dann bestehen die Zuckungen (convulsiones), welche ebenfalls entweder mehr allgemein, wie in der Epilepsie und Hundesucht, oder mehr örtlich sind, wie beim Zähneknirschen, Verdrehen der Augen rc., und bei erhöhter Reitzbarkeit oder großer Schwäche hauptsächlich auf innere Reitze erfolgen.

§. 260.

Zittern.

Das Zittern (tremor) ist eine Art der Zuckung, und beruht also ebenfalls auf einer schnellen Abwechslung von Zusammenziehung und Ausdehnung, entweder ganzer Muskelpartien oder bloß einzelner Theile derselben. Es entsteht bei gesteigerter Empfindlichkeit auf Hitze, Kälte, Congestionen, Angst rc. Das Zittern des ganzen Körpers ist (an Pferden) eine nicht seltene Erscheinung, und bezeichnet beim Wund-, Catarrhal- und rheumatischen Fieber die Exacerbation (§. 83.) desselben; bei einem hohen Grad von Schwäche, und in Nervenfiebern ist es ein gefährliches Zeichen.

§. 261.

Lähmung.

Das Unvermögen der Muskeln, sich zusammenzuziehen, ver-

bunden mit verminderter oder aufgehobener Empfindung des leidenden Theils heißt Lähmung (paralysis.) Sie entsteht auf schwächende Ursachen, bei Fehlern des Gehirns, des Rückenmarkes, oder einzelner Nerven, auch auf gehinderte Zuleitung des Blutes, oder auf Anhäufung desselben, auf betäubende Gifte und mechanische Schädlichkeiten.

§. 262.

Hinken.

Das Unvermögen des Thieres, eine oder selbst mehrere Extremitäten mit der gehörigen Freiheit zu bewegen, heißt das Hinken (claudicatio). Es ist die Folge eines schmerzhaften Leidens in irgend einem Gliedmassentheile, und entsteht aus dem Bemühen des Patienten, dem Schmerz sich zu entziehen. Daher ruht der Körper im Stehen entweder ganz oder größtentheils auf den gesunden Extremitäten; in der Bewegung geht der Schritt von dem kranken Fuße schnell, und mit starkem Fall des Körpers, auf den gesunden über. Das Hinken begleitet demnach jedes mit Schmerz verbundene Leiden in den Theilen der Extremitäten, jedoch ist der Sitz, so wie die Natur dieses Leidens oft schwer zu entdecken. Wunden und Geschwüre, Entzündungen, Verstauchungen, Verrenkungen, Fracturen, — Ergießungen von Blut oder Lymphe, Abszesse, critische Ablagerungen, — acute und chronische Rheumatismen, Schwinden, — Ueberbeine, Gelenksteifigkeiten, Gelenkgeschwülste, Gelenkverwachsungen, — schlechter Hufbeschlag, fehlerhafte Bildung der Hüfe rc. sind die vorzüglichsten Gebrechen, welche das Hinken veranlassen.

Zweites Capitel.

Symptome an den Kreislaufs-Organen.

§. 263.

Die Beschaffenheit des Aderschlags (pulsus) hängt ab: 1. Von dem Zustande des Herzens und der Gefäße, 2. von

der Menge und Beschaffenheit des Blutes, 3. von dem Zustande des Nervensystems, 4. von gewissen Zuständen der Eingeweide, 5. von dem Alter und der Constitution, 6. von den äußeren Einflüßen, weshalb auch die Erkenntniß und Beurtheilung des Pulses unter die schwierigsten Aufgaben des Kranken-Examens gehört.*) — Die Arten des Pulses sind folgende:

1. Der häufige (p. frequens) und
2. " seltene (p. rarus),
3. " schnelle (p. celer) und
4. " langsame (p. tardus),
5. " starke (p. fortis) und
6. " schwache (p. debilis),
7. " große (p. magnus) und
8. " kleine (p. parvus),
9. " volle (p. plenus) und
10. " leere (p. vacuus),
11. " harte (p. durus) und
12. " weiche (p. mollis),
13. " gleiche (p. aequalis) und
14. " ungleiche (p. inaequalis),
15. " aussetzende Puls (p. intermittens).

§. 264.

Häufiger, seltener Puls.

Wenn die Arterienschläge geschwinder, als im gesunden Zustande auf einander folgen, dann heißt der Puls häufig. Er beruht auf erhöhter Reitzbarkeit der Kreislaufsorgane und wird durch Reitze hervorgebracht, welche entweder unmittelbar

---

*) Nicht unwichtig für die Pulslehre ist der Umstand, daß man bei den meisten Pferden den Puls an der rechten art. maxill. ext. deutlicher, als an der linken fühlt. Diese Erscheinung ist um so auffallender, da, anatomisch genommen, kein Unterschied zwischen der rechten und linken Seite gefunden wird, weder unter den beiden Kinnbacken-Arterien selbst, noch unter den sie bedeckenden und umgebenden Gebilden.

oder durch Mitleidenschaft auf diese Organe wirken. Er ist ein die Fieber und Entzündungen begleitendes Symptom.

Der seltene Puls ist dem häufigen entgegengesetzt. Er entsteht aus verminderter Reitzbarkeit, Schwäche und Trägheit der Organe, aus Mangel an Reitzen, auf Unterdrückung der Kräfte, auf Krämpfe und von mechanischen Hindernissen im Kreislauf.

§. 265.

Schneller, langsamer Puls.

Der schnelle Puls besteht darin, daß die Schläge der Arterie rasch geschehen, daher auch deutlich gefühlt und von einander unterschieden werden können, was aber einen nicht sehr häufigen Puls voraussetzt. Beim langsamen Puls ist die Bewegung der Arterie träge und minder deutlich.

§. 266.

Starker, schwacher Puls.

Der starke Puls entsteht von einem kräftigen Schlag oder Stoß an den fühlenden Finger, und verräth eine kräftige Wirkung des Herzens und der Arterien, er ist daher, neben anderen günstigen Symptomen ein gutes Zeichen. Der schwache Puls zeigt hingegen auf Schwäche, Erschöpfung, oder auch Unterdrückung der Kreislaufs-Organe, auf kranke Zustände des Gehirn- und Nervensystems ꝛc.

§. 267.

Großer, kleiner Puls.

Starke Ausdehnung der Schlagadern macht den großen, und geringe Ausdehnung derselben den kleinen Puls. Jener verräth eine kräftige Wirkung des Herzens und der Arterien, und eine freie Bewegung des Blutes; diese aber entweder Schwäche oder Mangel und schlechte Beschaffenheit des Blutes, oder Krämpfe und sonstige Hindernisse des Kreislaufes.

§. 268.

Voller, leerer Puls.

Wenn die stark ausgedehnte Arterie auch während der

Zusammenziehung einen beträchtlichen Umfang behält, dann heißt der Puls voll, und leer nennt man ihn, wenn die Ader aus Mangel an Blut sich gar nicht auszudehnen scheint. Jener wird entweder durch Uebermaaß an Blut oder durch vermehrte Ausdehnung desselben, dieser aber durch Blutmangel, oder auch durch Krämpfe und andere Hindernisse der freien Blutbewegung hervorgebracht.

§. 269.

Harter, weicher Puls.

Beim harten Pulse fühlt man einen starken Schlag, jedoch geringe Ausdehnung, so daß die Arterie wie eine gespannte, harte Saite erscheint; wenn sich dieselbe aber leicht durch das Blut ausdehnen und mit dem Finger zusammendrücken läßt, dann ist der Puls weich. Ist der harte Puls zugleich häufig und voll, dann wird er auch entzündlich, krampfhaft hingegen dann genannt, wenn er langsam, leer und selbst ungleich erscheint. — Die Härte des Pulses wird durch heftige Reitze, Krämpfe, Entzündung, Schmerzen rc. hervorgebracht, und ist in Fiebern, während dem Zeitraum der Rohheit gewöhnlich; die Weichheit desselben folgt mit eintretender Crisis auf die Härte, und ist daher ein gutes Zeichen, wenn aber der weiche Puls zugleich klein, oder schwach ist, dann zeigt er Gefahr an.

§. 270.

Gleicher, ungleicher Puls.

Sind die Arterienschläge in ihrer Aufeinanderfolge, Größe rc. nicht verschieden, dann heißt der Puls gleich, ungleich hingegen, wenn diese Regelmäßigkeit fehlt. Der ungleiche Puls entsteht bei Unordnungen im Kreislauf überhaupt, insbesondere wird er durch Congestionen, Krämpfe, Entzündungen, Versetzungen und mechanische Hindernisse hervorgebracht.

§. 271.

Aussetzender Puls.

Der aussetzende Puls besteht darin, daß ein Schlag, z. B.

der 4. oder 5. ausbleibt und folglich weder gefühlt, noch gezählt werden kann. Man beobachtet ihn nicht selten an ganz gesunden Pferden, zumal bei träger Ruhe derselben. In Krankheiten scheint er, mit dem ungleichen Puls, auf den gleichen Ursachen zu beruhen.

§. 272.

Diese einfachen Pulsarten (§. 263 – 271) kommen, je nach der Verschiedenheit der Krankheiten, auch verschiedentlich mit einander in Verbindung vor. So z. B. der häufige mit dem starken in Entzündungsfiebern, der große mit dem langsamen bei allgemeiner Vollblütigkeit, der harte mit dem kleinen bei Krämpfen und Entzündungen im Hinterleib ꝛc., — Verbindungen, welche von großem diagnostischen Werthe sind, und daher die aufmerksamste Berücksichtigung verdienen, zumal die Pulslehre an den Thieren noch sehr mangelhaft ist.

§. 273.

Herzschlag. (Pulsus s. palpitatio cordis.)

Die Herzschläge sind zwar von keiner so bestimmten semiotischen Bedeutung, als wie die Arten des Aderschlags, indessen verdienen sie doch der Beachtung, weil sie a) oftmals dazu dienen können, die Bedeutung des Pulses aufzuklären, und b) weil sie insbesondere über die kranken Zustände der Brusteingeweide näheren Aufschluß zu geben vermögen. — Im allgemeinen sieht man darauf, ob die Schläge des Herzens unfühlbar oder fühlbar, ob sie blos auf der linken oder auch auf der rechten Seite gefühlt werden, und endlich ob diese Pulse einfach oder doppelt geschehen.

§. 274.

Unfühlbare Herzschläge.

Sind die Herzschläge unfühlbar, und bleiben sie es auch dann, wenn der Patient etwas bewegt worden ist, dann zeigen sie den entzündlichen Zustand an, jedoch nur in dem Falle, wenn auch der Puls diesen Krankheits-Character bezeichnet;

denn bei gewissen organischen Fehlern der Lungen können, auch bei großer Schwäche, die Herzschläge nicht gefühlt werden. — Wenn man im ruhenden Stande keinen Herzschlag fühlt, dieser aber auf eine an sich geringe Körperbewegung sogleich hervortritt, dann bezeichnet er entweder allgemeine Schwäche, oder unterdrückte Nerventhätigkeit. — Bei den kleineren Thieren sind die Herzschläge jederzeit, bald mehr, bald minder fühlbar.

§. 275.

Fühlbare Herzschläge.

Die Fühlbarkeit der Herzschläge soll überhaupt Asthenie anzeigen, und die Größe derselben, so wie die des damit verbundenen fauligen Zustandes soll in einem desto höhern Grade vorhanden seyn, je stärker das Herz an die Brustwand schlägt. — Diese Bedeutung kann jedoch dem Herzschlage nur dann beigelegt werden, wenn, außer dem Pulse, auch aus den weitern Symptomen, namentlich aus denen der Respiration und der Ausleerungen die Asthenie erkennbar ist. Außerdem kann man leicht durch den Herzschlag irre geführt werden, was z. B. daraus erhellt, daß bei ächten Lungenentzündungen oftmals sehr starkes Herzklopfen zugegen ist. So ist auch weder der wellenförmige, noch der spritzelnde Herzschlag ein sicheres Kennzeichen der verschiedenen Grade der Brustwassersucht.

§. 276.

Fühlbarkeit der Herzschläge an der rechten Brustwand, verräth ein gefahrvolles Leiden, ebenso die Unordnung in der Aufeinanderfolge der einzelnen Pulse. — Langsame Bewegungen des Herzens, welche aber schon auf etliche Schritte beschleuniget werden, zeigen allgemeine Schwäche an. — Doppelte Herzschläge auf einer Seite deuten auf große Unordnungen im Kreislauf.

§. 277.

Venöser Puls.

Der venöse Puls (p. venarum) besteht in Ausdehnung

und Zusammenziehung gewisser Venen, und wird bei großer Störung, besonders des Lungen=Kreislaufs, dadurch hervorgebracht, daß das Blut in den Gefäßen zurückfließt (§. 150). Man sieht diesen Puls öfters an den Drosselvenen.

Drittes Capitel.

Symptome an den Respirations=Organen.

§. 278.

Das Athemholen wird durch zahlreiche und verschiedenartige Ursachen krankhaft verändert. Ausser der Temperatur und besondern Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, tragen dazu bei: Organische Fehler der Nase, des Luftröhrenkopfes und der Luftröhre, der Lungen, des Herzens und des Thorax, ferner alle Zustände der Baucheingeweide, wodurch die freie Bewegung des Zwerchfells gehindert wird. Ueberhaupt gehören die Störungen in dem Athmen unter diejenigen Symptomen, welche sich mit vielen und ganz verschiedenartigen Krankheiten verbinden. — Man unterscheidet folgende Arten des Athmens:

1) Das geschwinde (respiratio celer) und
2) „ langsame (r. tarda),
3) „ starke (r. fortis) und
4) „ schwache (r. debilis),
5) „ schwere (r. laboriosa) und
6) „ leichte (r. laevis),
7) „ tiefe (r. profunda) und
8) „ kurze (r. brevis, s. dyspnoea),
9) „ gleiche (r. aequalis) und
10) „ ungleiche Athmen (r. inaequalis).

§. 279.

Geschwindes, langsames Athmen.

Erfolgt in einer bestimmten Zeit eine größere Zahl von Athemzügen, als im gesunden Zustande, dann ist das Athmen

geschwind (beschleunigt), langsam aber, wenn das Gegentheil statt findet. Jenes entsteht von einem starken Andrange des Blutes nach den Lungen, und einer gehinderten Fortleitung desselben in diesen Organen, was durch idiopathische und consensuelle Reitze verursacht seyn kann, das langsame Athmen zeigt zwar eine freie Blutbewegung in den Lungen an, es kann aber auch Zeichen von Schwäche derselben seyn.

§. 280.

Starkes, schwaches Athmen.

Stark wird das Athmen genannt, wenn es mit starker Bewegung der Rippen und Flanken geschieht, sind aber diese Bewegungen geringe, dann heißt es schwach. Die starke Respiration erscheint bei Congestionen, Entzündungen und organischen Fehlern der Lungen, sie beruht demnach auf mehr oder minder großen Hindernissen, welche der Freiheit des Lungen-Kreislaufs im Wege stehen. Das schwache Athmen deutet auf Mangel an Kraft.

§. 281.

Schweres, leichtes Athmen.

Wenn die Kräfte der gewöhnlichen Respirations-Muskeln nicht mehr hinreichen, die Brust genugsam auszudehnen, und das Thier daher seine Zuflucht zur Thätigkeit anderer Muskeln nimmt, z. B. durch Auseinanderstellen der vordern Gliedmassen, durch Strecken des Halses, starke Bewegung der Nasenflügel, anhaltende Erweiterung der Nasenlöcher, heftiges und selbst doppeltes Flankenschlagen rc., dann geschieht die Respiration schwer, und deutet auf höhern Grad eines oder des andern der eben (§. 280) angeführten Zustände. — Das leichte Athmen ist dem schweren entgegengesetzt; folgt es auf dieses, dann verräth es entweder Besserung, oder es wird zugleich schwach, und dann ist es ein Vorbote des nahen Todes.

§. 282.

Tiefes, kurzes Athmen.

Tief ist das Athmen, wenn mit beträchtlicher Erweite-

rung der Brusthöhle viel Luft auf einmal eingeathmet wird. Da dieses eine gehörige Freiheit der Lungen voraussetzt, so ist es in Krankheiten ein gutes Zeichen; wenn die Respiration aber tief und langsam geschieht, dann verräth es einen gehinderten Blutlauf und ein Leiden des Gehirn- und Nervensystems. Beim kurzen Athmen wird nur wenig Luft inspirirt, und die Erweiterung der Brust ist gering, was durch Krampf, organische Fehler, Lungenentzündung, Schmerzen im Hinterleib ꝛc. hervorgebracht wird.

§. 283.

Gleiches, ungleiches Athmen.

Regelmäßigkeit in der Aufeinanderfolge, Stärke, Größe ꝛc. der Athemzüge macht das gleiche Athmen aus; das ungleiche ist durch Unregelmäßigkeit bezeichnet, und verräth jederzeit bedeutende Störungen und Hindernisse. Arten des ungleichen Athmens sind: Das keuchende (bei Lungenentzündung, Ueberfütterungskolick ꝛc.), das pfeifende (bei Verengerung der Luftwege durch Anschwellungen, Polypen, fremde Körper ꝛc.), das röchelnde (bei Verschleimung der Luftröhre und ihrer Aeste), und das aussetzende.

§. 284.

Beschaffenheit der ausgeathmeten Luft.

Die ausgeathmete Luft ist entweder heiß oder kalt, oder übelriechend. Heißer Athem deutet auf Congestionen oder auf Entzündung der Lungen, der kalte auf große Schwäche, daher er auch unter die Vorboten des nahen Todes gehört*). Uebelriechende Luft wird entweder durch besondere, mitunter critische Ausdünstungsstoffe, oder durch verdorbenen Lungenschleim und Geschwüre verursacht; ein aashafter Geruch derselben zeigt eine faulige Ausartung der Säfte an.

*) Die Luft wird jedoch auch kalt ausgeathmet bei Congestionen und Entzündungen im Hinterleib, so auch nicht selten in Folge unterdrückter Transpiration.

§. 285.

Husten.

Der Husten (tussis) ist ein schnelles, heftiges, meistens wiederholtes, mit Geräusch verbundenes Ausstossen der Luft, und entsteht auf Reizung des Kehlkopfes, der Lufröhre, oder ihrer Aeste, durch kalte Luft, reizende Dinge in denselben, durch fremde in die Luftröhre gedrungene Körper, durch Schleim und Würmer in den Luftwegen ꝛc. Große Reizbarkeit und Zartheit der Respirations-Organe, auch Trockenheit ihrer Schleimhaut machen besonders zum Husten geneigt. — Arten des Hustens sind: Der häufige und seltene, der trockene (klingende), feuchte (dumpfe) und lockere, der starke, schwache, kurze und keuchende Husten.

§. 286.

Der häufige Husten, verbunden mit dem trockenen, ist ein Zeichen von starker Reizung der Lungen, man beobachtet ihn daher bei activen Congestionen, entzündlichen Catarrhen und ächten Lungenentzündungen; folgt auf den trockenen der feuchte, dann deutet dieses oftmals die eingetretene Crisis an, so wie der lockere eine Folge vermehrter Schleimabsonderung ist. — Häufiger, schwacher und kurzer Husten verräth geschwächte Lungen, unächte Lungenentzündung, auch Abszesse, Verwachsungen und Wassersucht. — Starker mit kurzem Husten verräth oftmals die Gegenwart von Lungenknoten. — Schwacher, kurzer und keuchender Husten ist ein Kennzeichen des Dampfes. — Gänzliches Unvermögen zu husten, auch nach einem mechanischen Druck auf die Luftröhre, deutet öfters auf große Störungen in den Lungen*). — Der Husten ist im allgemeinen eine heilsame Be-

*) Der Druck auf die Luftröhre ist jedoch eine unsichere Lungenprobe, da man viele Pferde findet, welche, bei offenbar gesundem sowohl, als krankem Zustande der Lungen, durch dieses Mittel nicht zum husten gebracht werden können.

wegung der Natur, das, was den Lungen beschwerlich ist, zu entfernen; wenn er jedoch zu heftig und lange wirkt, dann vermehrt er die Krankheit, und kann sogar durch Erschütterung Zerreissung kleiner Gefäße, und folglich Blutungen aus den Lungen veranlassen.

§. 287.

Gähnen, Seufzen, Aechzen.

Das Gähnen (oscitatio) besteht in einem langen und tiefen Einathmen, wobei das Maul durch eine fast krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln geöffnet wird. Es ist in Krankheiten, wie im gesunden Zustande, ein Zeichen von erschwertem Blutlauf in den Lungen, der dadurch erleichtert wird. — Das Seufzen (suspirium) wird hervorgebracht durch ein langsames und tiefes Einathmen, dem ein vollkommenes und langsames Ausathmen folgt. Es ist ebenfalls ein Zeichen von erschwertem Kreislauf durch die Lungen, und bewirkt Erleichterung desselben. — Das Aechzen und Stöhnen geschieht auf ähnliche Weise, nur ist es heftiger und gewöhnlich Folge großer Schmerzen*).

§. 288.

Auch die Stimme der Thiere leidet durch gewisse kranke Zustände der Athmungswerkzeuge. Sie wird heiser (rauh) bei den catarrhalischen Zuständen derselben (bei Hunden insbesondere durch langes und starkes Bellen), pfeifend (fein) bei starker Verengerung des Kehlkopfes durch Entzündung des-

*) Das Schluchzen (singultus) galt bisher für einen an Thieren, den Hund etwa ausgenommen, nicht vorkommenden Zufall. — Das Journal de médecine vétérinaire et comparée liefert aber (im Septemberheft 1826) eine Beobachtung, der zu Folge das Schluchzen auch Pferde, wenn gleich selten, befällt. Die mit dem beobachteten Falle verbundenen Erscheinungen waren denen beim Menschen vollkommen gleich; auch entstand dasselbe fast augenblicklich auf den Genuß sehr kalten Wassers. — Besondere Folgen hatte dieser Zufall nicht.

selben, oder sie geht verloren (Stimmlosigkeit); und hat entweder organische Fehler oder Schwäche und Lähmung der Stimmwerkzeuge, Verletzung oder Druck der Stimmnerven 2c. zur Ursache.

Viertes Capitel.

Symptome an den Verdauungs-Organen.

§. 289.

Der Hunger (die natürliche Freßlust) wird in Krankheiten entweder a) vermehrt, oder b) vermindert, oder c) aufgehoben, oder selbst d) qualitativ verändert. — Der vermehrte Hunger heißt Gefräßigkeit, und diese besteht darin, daß das Thier nicht allein Futter, sondern auch allerlei andere Dinge gierig verschlingt; gehen die Futtertheile bald und unverdaut durch den After wieder weg, dann heißt man Gefräßigkeit den Wolfshunger. Die unmäßige Freßbegierde entsteht überhaupt von zu starker Reitzung des Magens durch einen abgearteten, meistens sauren Magensaft, von organischen Fehlern, auf entkräftende Krankheiten, starke Durchfälle 2c. — Verminderte Freßlust ist in vielen Krankheiten eine gewöhnliche Erscheinung und entsteht daher von mannigfaltigen Ursachen; insbesondere ist sie eine Folge von Wässerigkeit, oder von Mangel und Zähigkeit des Magensaftes, von Mangel oder Serosität der Galle, von Sehnsucht 2c.; öfters liegt auch die Ursache im Maule, z. B. in Verunreinigung der Zunge oder der Zähne mit einem fetten Körper, in Schieferzähnen, schmerzhaften Zahnfisteln 2c. — Aufgehobene Freßlust deutet auf eine beträchtliche Verminderung des Verdauungsprozesses, und daher in der Regel auf einen hohen und selbst gefährlichen Grad der Krankheit; vorzüglich gilt dieses von den Wiederkäuern. — Die qualitative Veränderung der Freßlust verräth sich entweder durch ein Verschmähen gewisser Futterarten, oder durch eine Neigung zu eigentlich

ungenießbaren und im gesunden Zustande verabscheuten Dingen; sie ist eine besondere Aeußerung des Instinctes, und dann nicht selten heilsam, wie z. B. der Abscheu gegen nahrhaftes Futter in Entzündungs-Krankheiten, die Neigung zu säurebrechenden Substanzen bei saurer Beschaffenheit des Magensaftes, das Grasfressen der Hunde 2c.

§. 290.

Durst.

Der Durst wird in Krankheiten entweder vermehrt oder vermindert. — Vermehrter Durst entsteht auf Verminderung der Secretion im Schlundkopfe, Schlund und Magen, er ist daher ein gewöhnlicher Zufall in Fiebern, besonders in entzündlichen; indessen kömmt dieses Symptom aber auch in chronischen Krankheiten vor, bei welchen die wässerigen Secretionen vermehrt sind, z. B. in Wassersuchten. — Verminderter, und, im höhern Grade, mangelnder Durst zeigt sich in Fiebern, wenn sie sehr heftig sind, und sich dem tödtlichen Ausgange nähern; in chronischen Krankheiten verräth er große Trägheit und Schwäche der Verrichtungen.

§. 291.

Käuen.

Das Käuen wird erschwert oder selbst aufgehoben durch verschiedene Fehler der dazu gehörigen Organe. Dahin gehören: Fehlerhafte Beschaffenheit der Zähne, Wunden und Geschwüre im Maul, Zahnfisteln, Entzündung oder Verstümmelung der Zunge, Bruch des Hinterkiefers, Krampf der Käumuskeln 2c.; auch fremde, harte, zwischen die Backzähne eingeklemmte Körper können dazu Anlaß geben.

§. 292.

Wiederkäuen.

Von besonderer Wichtigkeit sind die krankhaften Veränderungen der Rumination bei den Wiederkäuern. Schon

die Verminderung derselben deutet auf beträchtliche Hindernisse in der Verdauung, ihre gänzliche Unterbrechung aber auf einen Stillstand in der Function des dritten und vierten Magens.

§. 293.

Schlingen.

Das Hinabschlingen wird erschwert durch mancherlei Fehler, entweder der Schlingorgane selbst, oder anderer nah liegender Werkzeuge. Solche Fehler sind: Wunden, Geschwüre, Entzündungen, Geschwülste, gespaltener Gaumen ꝛc.; fremde Körper, welche im Schlund stecken geblieben sind, machen das Schlingen ganz unmöglich*), so auch die Lähmung der Schlingorgane, und der consensuelle Krampf derselben bei der Wasserscheue.

§. 294.

Erbrechen.

Das Erbrechen (vomitus) besteht in gewaltsamer Ausleerung von im Magen enthaltenen Materien durch Maul und Nase, und wird durch eine convulsivische Bewegung jenes Organs (auch des Zwerchfells und der Bauchmuskeln) hervorgebracht. Die gewöhnlichen Ursachen des Erbrechens sind mechanische und chemische Reitze, z. B. übermäßige Menge Futter, unverdauliche Körper, Gifte, Verwickelung, Ineinanderschiebung der Gedärme, eingeklemmte Brüche ꝛc. Wenn Pferde sich erbrechen, dann erfolgt dieses auf große Erschlaffung des Magens, besonders seiner Schlundöffnung. — Das sogenannte Aufstoßen (ructus) ist eine Art des Erbrechens. Es besteht in Ausleerung von luft- und dunstförmigen, auch von tropfbaren Flüßigkeiten, und wird am häufigsten beim Rindvieh beobachtet, wo es eine Folge entweder von Ueberfüllung des

*) Die Anfüllung des Schlundes mit Futter habe ich zwei Mal an sehr gefräßigen, mit Häcksel und Mehl gefütterten Pferden, ohne besondere Zufälle gesehen. In 24 Stunden war dieselbe von selbst wieder verschwunden.

Wanstes, oder von vorhandener Aufblähung ist. — Bei Ueberladungen des Magens ist das Erbrechen öfters heilsam, gefährlich aber wird es durch lange Dauer und große Heftigkeit. — Daß das Erbrechen auch durch consensuelle Reitze erregt werden kann, ist wohl nicht zu bezweifeln.

§. 295.

Beim Pferd ist das eigentliche Erbrechen bis jetzt nur selten beobachtet werden. Meistens folgte bald darauf der Tod, und da man in mehreren Fällen den Magen geborsten fand, so wollten einige das Erbrechen für eine Folge der Berstung ansehen, da doch diese offenbar nur durch die Ursache des Erbrechens entstehen konnte. Ein blos scheinbares Erbrechen kommt indessen öfters bei Pferden vor; es besteht darin, daß Futter und Getränk, allein ohne sichtbare Anstrengung, besonders beim Trinken, aus der Nase fließt. Dieser Zufall kommt bei der Halsentzündung, bei critischen Ablagerungen entweder in die Luftsäcke der Euchstachischen Röhren, oder in das den Pharynx umgebende Zellgewebe, bei Erschlaffung des Schlundkopfes*), und (wie ich es zwei Mal gesehen habe) bei sackförmiger Erweiterung des Schlundes vor.

§. 296.

Blähungen.

Die Blähungen (flatus) rühren von Luftarten her, welche entweder im Magen oder Darmkanale, oder in beiden zugleich enthalten sind, und entweder durch Aufstoßen ausgebrochen, oder als Winde durch den After ausgeführt, oder auch hartnäckig zurückgehalten werden, wo sie alsdann durch Hin- und Herbewegen entweder das Knurren (Poltern, borborygmi) in den Gedärmen, oder die Auftreibung des Hinterleibs (meteorismus s. tympanitis) erregen. — Diese

---

*) Diese Erschlaffung ist nicht selten so stark, daß sie an Lähmung gränzt, und wird meistens veranlaßt durch stark reitzende Eingüsse, welche Quacksalber durch die Nase beibringen.

Luftarten werden entweder von außen durch das Abschlucken in den Körper gebracht, wie bei den Koppern*), oder sie entwickeln sich aus dem Futter, besonders bei schon vorhandener Schwäche der Verdauungsorgane, oder sie entstehen durch krankhafte Absonderung der Schleimhaut des Darmkanals, was öfters bei den Koliken aus unterdrückter Hautausdünstung der Fall ist. — Bei den Herbivoren gehören die Blähungen unter die am häufigsten vorkommenden Krankheits-Erscheinungen; sie erregen dann mancherlei andere Zufälle, insbesondere Congestionen nach der Brust und dem Kopfe, und nehmen öfters einen tödtlichen Ausgang.

§ 297.

Beschaffenheit des Darmkothes.

Die Veränderungen, welche der Darmkoth erleidet, sind sehr mannichfaltig und beziehen sich im allgemeinen auf Menge, Form, Farbe, Mischung und Geruch, dann auch auf verschiedenartige fremde Körper (Steine, Larven, Würmer), welche darin vorkommen. Sie weisen hin theils auf idiopathische Krankheiten der Digestionsorgane, theils aber auch auf solche Zustände, welche entweder consensuell sind, oder durch stellvertretende Wirkungen veranlaßt werden. — Ihre richtige Würdigung setzt daher eine sorgfältige Berücksichtigung der bisherigen Fütterungsart, dann der Natur und Dauer der Krankheit voraus, wenn man von jenen Veränderungen der

---

*) Die von mehreren angenommene Meinung, daß das Koppen nichts anders als ein Aufstoßen sey, steht sowohl mit den Folgen desselben, als mit der Wirkung der Mittel, wodurch es gehindert werden kann, im geraden Widerspruch. — Uebrigens sind die Ursachen des Koppens noch nicht genau bekannt. Gemeiniglich sucht man sie in einem krankhaften Zustande des Magens und der Leber. Allein wie läßt sich daraus die Wahrnehmung erklären, daß gesunde Pferde, welche einige Zeit neben Koppern stehen, von diesen das Koppen lernen? — Warum läßt auch dasselbe nicht nach auf die Anwendung magenstärkender Mittel, — und warum hört es in Krankheiten auf, und beginnt wieder mit der Genesung? —

Excremente keine Fehlschlüsse auf das Leiden der Verdauungswerkzeuge machen will. — Nach bisherigen Beobachtungen kann folgendes hier eine Stelle finden: 1. Große Massen verrathen Ausdehnung und Trägheit, auch Schwäche des Mastdarmes, welche manchmal so groß ist, daß die Ausleerung ohne mechanische Hülfe nicht geschehen kann. 2. Kleine, feste Ballen entstehen bei überwiegender Contraction der Gedärme, große und lockere hingegen bei ungewöhnlicher Erweiterung derselben. 3. Die Veränderungen in der Farbe des Darmkothes sind, sofern sie nicht auf der Qualität des Futters beruhen, in der Regel Folgen von kranken Zuständen der Leber, so auch gewisse Mischungsänderungen, wie z. B. die bei Pferden beobachtete zähe, harzige Beschaffenheit der Excremente. 4. Bei ächt entzündlichen Leiden des Darmkanals sieht man oft bei Pferden fast jeden einzelnen Ballen in eine Haut von festem Schleim eingehüllt. 5. Die verschiedenen Arten des Geruchs, welche der Koth, besonders häufig bei Pferden besitzt, beruhen entweder auf krankhaften Beschaffenheiten der Digestionssäfte, oder auf critischen Ausscheidungen, oder auf Fäulung durch lange Zurückhaltung, jedoch trägt auch die besondere Qualität des Futters vieles dazu bei. 6. Unverdaute Haber- und andere Körner in den Excrementen verrathen Schwäche der Digestionsorgane, jedoch beruhen sie oftmals auch auf bloßer Gefräßigkeit und unzureichender Mastication.

§. 298.

Verstopfung.

Bei der Verstopfung (Hartleibigkeit, alvi obstructio, s. obstipatio) wird der Darmkoth seltener, als im gesunden Zustande ausgeleert, was entweder von zu starker (krampfhafter) Zusammenziehung des Darmkanals, oder von Schwäche und Erschlaffung desselben, oder von mechanischen Hindernissen, z. B. Verschlingungen, Brüchen, vertrocknetem Kothe und von Darmsteinen herrührt. Die Folgen der Verstopfung sind daher auch verschieden.

§. 299.

Durchfall.

Der **Durchfall** (Bauchfluß, diarrhoea) ist eine ungewöhnlich häufige, mehr oder minder reichliche und flüßige Afterausleerung, mit oder ohne Zeichen des Schmerzes, und beruht auf einer beschleunigten peristaltischen Bewegung des Darmkanals mit überwiegender Zusammenziehung, oder im Gegentheile auch mit verstärkter Ausdehnung desselben. — **Ursachen** des Durchfalls sind entweder die genossenen Nahrungsmittel, oder sonstige verschluckte reitzende Substanzen, scharfe Galle, ungewöhnliche Schärfe, Flüßigkeit und Menge des Darmsaftes, unterdrückte anderweitige Secretionen, z. B. der Hautausdünstung, auch critische Ausscheidungen, welche sich durch den Darmkanal machen. — Werden mittelst des Bauchflußes schädliche Materien ausgeleert, dann ist er im allgemeinen heilsam, nachtheilig aber wird er im entgegengesetzten Falle und überhaupt, wenn er zu lange anhält. Wässeriger, brauner mit Blut vermengter, stinkender, aashaft riechender Auswurf ist ein Zeichen des Faulfiebers und schon eingetretener fauliger Ausartung der Säfte.

Fünftes Capitel.

Symptome an den Harnwerkzeugen.

§. 300.

Die Harnwerkzeuge stehen unter den Reinigungsorganen oben an, deßhalb zeigt auch der Urin häufig Veränderungen, welche theils von den äußeren Einflüssen, theils von den Krankheiten selbst abhängen, und daher für die Erkenntniß und Beurtheilung der letztern von großem Werthe sind. — Wir wissen jedoch derzeit hievon nur so viel, daß jene Veränderungen sich im allgemeinen auf Consistenz, Farbe, Geruch, besondere Bestandtheile, Menge und Art der Entleerung beziehen, die auch zum Theil schon oben (§. 161) angegeben worden sind.

Der Consistenz nach unterscheidet man 1. dünnen oder wässerigen und 2. dicken Urin. In jenem herrscht das Wasser vor, und in diesem der schleimig-eiweißartige Bestandtheil, so wie der Harnstoff.

Die Farbe ist so verschiedenartig, daß man alle Abstufungen derselben unmöglich angeben kann. Die Haupt-Verschiedenheiten sind: Der farblose, milchweiße, gelbe, rothe, bierbraune, blutige und schwarze Harn.

Im Geruch ändert sich der Urin ab je nach der Natur der Krankheit und ihrer Ursachen, so wie auch der längere oder kürzere Aufenthalt desselben in der Blase einigermassen darauf wirkt.

Die besonderen Bestandtheile in dem Harne machen, daß er entweder hell, oder trüb, oder wolkicht erscheint, und verschiedenartige Bodensätze oder Niederschläge bildet.

Nach der Menge unterscheidet man die reichliche und die sparsame Harnausleerung.

§. 301.

Roher, critischer Urin.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Unterschied zwischen rohem und critischem Urin. — Jener erscheint vorzüglich in fieberhaften Krankheiten, so lange dieselben im Zunehmen sind, und folglich noch im ersten critischen Stadium (§. 50) stehen. Der Harn wird alsdann sparsam abgesondert, auch ist er hell, und entweder gelblich, oder röthlich, oder hellbierbraun, allein ohne Wolke und Bodensatz. — Der critische Urin ist hingegen reichlich und entweder schon bei der Entleerung trüb, oder er bildet doch bald nach derselben eine Wolke; im Verlauf der critischen Ausleerung kommt auch der verschieden gefärbte Bodensatz zum Vorschein.

§. 302.

Unterdrückung.

Die unterdrückte Harnsecretion (suppressio urinae)

besteht darin, daß der Urin entweder gar nicht, oder doch nur in einer verhältnißmäßig sehr geringen Menge abgesondert wird, was in Fiebern während des Zeitpunktes der Rohheit, sodann bei der Entzündung, Verhärtung und Suppuration der Nieren vorkömmt.

§. 303.

Harnverhaltung.

Bei der Harnverhaltung (ischuria) kann der in der Blase vorhandene Urin nicht ausgeleert werden, was durch Lähmung der Blase, durch krampfhafte Zusammenschnürung ihres Halses, durch Steine, auch vom Druck des Fötus, des Darmkothes, angeschwollener Vorsteherdrüßen ꝛc. verursacht seyn kann.

§. 304.

Harnbeschwerde, Harnstrenge.

Die Harnbeschwerde (dysuria) ist derjenige Zufall, wobei der Urin mit Anstrengung und selbst unter Zeichen des Schmerzes ausgeleert wird. Große Schärfe des Harns, Sand, Steine, Entzündung, Geschwüre in der Harnröhre ꝛc. können dazu die Veranlassung geben.

Die Harnstrenge (Harnwinde, stranguria) ist ein höherer Grad der Harnbeschwerde, und besteht in einem beständigen Triebe zum uriniren, wobei aber der Harn nur in geringer Menge (tropfenweise) und mit Schmerzen abfließt. Neben den eben angeführten Ursachen giebt, besonders bei Pferden, unterdrückte Hautausdünstung sehr oft Veranlassung dazu.

§. 305.

Das Unvermögen den Urin anzuhalten (incontinentia urinae) besteht darin, daß derselbe, ohne in der Blase zurückgehalten zu werden, sogleich in die Harnröhre tritt, und daher unaufhörlich und gleichsam unwillkührlich abfließt. Eine anhaltende, krampfhafte Verengerung der Blase, auch Lähmung derselben und des Blasenhalses, große Steine ꝛc. können dazu Veranlassung geben.

Sechstes Capitel.

Symptome an den allgemeinen Bedeckungen. (Hautsystem).

§. 306.

Schweiß.

Vermehrte Schweiß-Secretion, welche weder durch starke Bewegung, noch durch äußere Hitze, oder warme Decken erregt wird, entsteht auf Andringen des Blutes nach der Oberfläche, auf vermehrte Thätigkeit der Ausdünstungs-Gefäße, und auf eine gewisse Schlaffheit der Mündungen derselben. Critisch ist der vermehrte Schweiß in acuten Krankheiten, wenn seinem Ausbruche die Zeichen der Rohheit und der Kochung (§. 50) vorangegangen sind, und eine Abnahme der Krankheits-Zufälle ihm folgt; symptomatisch und schädlich ist derselbe hingegen, wenn diese Zeichen ihm nicht vorausgehen, seine Folgen sind dann um so nachtheiliger, je häufiger er ist und je länger er anhält. (M. s. auch §. 162.) — Unterdrückt (zurückgehalten) wird der Schweiß entweder durch Congestionen der Säfte nach inneren Theilen, oder durch einen krampfhaften Zustand der Hautgefäße, welcher entweder Folge einer vorhandenen acuten Krankheit, oder auch einer bloßen Verkältung ist.

§. 307.

Hautschmiere.

Die Absonderung der fetten Schmiere (des Hautöhls), welche die ganze Oberfläche der Haut, auch die Haare überzieht, beim Schaf besonders reichlich ist, und im Schlauch rc. der Pferde eine talgartige Consistenz hat, wird bisweilen vermehrt, und zeigt alsdann gewöhnlich auch eine krankhafte Beschaffenheit durch Veränderungen in der Consistenz, Farbe und Geruch, sie kann selbst chemisch scharf werden. Fieberhafte und chronische Krankheiten, in gewissen Fällen auch blos Unreinlichkeit der Haut rc. geben dazu Veranlassung.

§. 308.

Haare.

Die krankhaften Erscheinungen an den Haaren beruhen auf kranken Zuständen der Haut. Glanzloses Haar ist eine Folge von gehinderter Hautthätigkeit, insbesondere von schlechter Ernährung; gesträubtes Haar verräth einen krampfhaften Zustand der Haut, und kommt daher in acuten Krankheiten, während der Periode der Rohheit vor; sind die Haare bloß an einzelnen Stellen des Körpers gesträubt (struppig), dann ist dieses gewöhnlich durch irgend eine örtliche Krankheit der Haut verursacht; leichtes Ausgehen der Haare, besonders der Wolle bei Schafen, ist eine Folge von großer Schlaffheit der Haut und Schwäche des Körpers, oder auch von Hautausschlägen.

Anmerkung. Die übrigen von den allgemeinen Bedeckungen ausgehenden Zufälle kommen in dem folgenden Abschnitte vor. Die Hautausschläge aber fallen der speciellen Pathologie zu.

Siebentes Capitel.

Symptome an den Geschlechts-Organen.

§. 309.

Geilheit.

Wenn zur gewöhnlichen Paarungszeit der Begattungstrieb sich unmäßig, oder wenn er sich außer jener Periode zeigt, dann nennt man die Thiere geil, und Kühe insbesondere stiersüchtig. Man erklärt dieses Uebel aus einer Schwäche und großen Reitzbarkeit der Zeugungsorgane; bei Hengsten wird dasselbe öfters durch Unthätigkeit und nahrhaftes reitzendes Futter zunächst veranlaßt. Andauernde, unbefriedigte Geilheit bringt zuletzt einen krankhaften Zustand des Nervensystems hervor, der bei männlichen Individuen Saamenkoller, und bei weiblichen Individuen Mutterkoller heißt.

§. 310.

Unfruchtbarkeit.

Die Unfruchtbarkeit, d. i. das Unvermögen, zu befruchten, oder zu empfangen, kömmt entweder neben der Geilheit, als Folge derselben vor, oder sie hat ihren Grund in organischen Fehlern der männlichen, oder weiblichen Zeugungsorgane.

§. 311.

Saamenfluß.

Der Saamenfluß, oder das Unvermögen der Saamenblasen, den Saamen zurückzuhalten, verräth eine durch anhaltende Geilheit verursachte Schwäche dieser Organe, oder auch starke Reitzung derselben durch einen krankhaft veränderten Saamen. Dieser Zufall darf nicht mit dem schmierigen Ausflusse aus dem Schlauche (Eicheltripper) verwechselt werden. — Der widernatürliche Ausfluß von Brunstschleim ist dem Saamenfluß vergleichbar.

Zweiter Abschnitt.

Von den Fehlern der äußerlichen Körper-Beschaffenheit, oder des Habitus.

§. 312.

Zu der äußerlichen Körperbeschaffenheit (dem äußern Ansehen, oder dem Habitus), rechnet man den Umfang, die Cohäsion, die Farbe, die Temperatur, die Lage und Stellung entweder des ganzen Körpers, oder bloß einzelner Theile desselben, dann auch den Gang und gewisse Erscheinungen im Gesichte. — Die Erklärung der hierauf sich beziehenden krankhaften Erscheinungen gehört um so mehr in die Symptomatologie, als dieselben meistens zuerst und von selbst in die Sinne fallen, und mit den innerlichen Zuständen des Körpers in genauer Verbindung stehen.

§. 313.

Veränderter Umfang.

Die Veränderungen des Umfangs bestehen entweder in Zunahme, oder in Abnahme desselben. — Die Zunahme entsteht entweder von verstärkter Ernährung, oder von Anhäufung gewisser Säfte, z. B. des Fettes und der serösen Feuchtigkeiten; die erste Art ist nach Krankheiten ein Zeichen von wiederkehrender Stärke der Verrichtungen, die zweite hingegen von Erschlaffung und Schwäche, besonders der Saugadern. — Die Abnahme des Umfangs hängt ab von geschwächter Ernährung, welcher entweder Mangel oder schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, oder Fehler der Verdauungs-Organe, oder unmäßige Ausleerungen ꝛc. zum Grunde liegen. Schnell eintretende Abmagerung ist in acuten Krankheiten eine nicht ungewöhnliche, und auf verstärkter Thätigkeit der Saugadern beruhende Erscheinung.

Oertliche Vermehrung des Umfangs ist bei allen Arten von Geschwülsten zugegen, und beruhet entweder auf fehlerhafter Ernährung (After-Reproduction) oder auf Anhäufung, Ergießung und Verirrung von Säften, oder auf Entwickelung und Ansammlung gasförmiger Flüßigkeiten, wie z. B. bei dem Aufblähen ꝛc. — Oertliche Verminderung des Umfangs entsteht überhaupt durch verstärkte Einsaugung, und ist eine gewöhnliche Folge von chronischen Entzündungen.

§. 314.

Veränderte Cohäsion.

Die Cohäsion (der Zusammenhang) der Haut und der darunter liegenden Theile wird entweder vermehrt, oder vermindert. — Bei der vermehrten Cohäsion ist die Haut straff, gespannt, und die darunter liegenden Muskeln fühlen sich derb und fest an, was auf krankhafte Reitzung und krampfartige Zusammenziehung deutet. Hingegen liegt der Weichheit der Muskeln, so wie der schlaffen und gefalteten Haut Schwäche und Lockerheit des Zellgewebes und des ganzen Faserbaues zum Grunde.

§. 315.

Veränderte Farbe.

Die Farbe der Haut wird roth vom Andrange des Blutes, bleich hingegen entweder von dem Zurückhalten, oder von dem Mangel, oder von der wässerigen und schleimigen Beschaffenheit desselben. Die dunkelrothe Farbe ist ein Zeichen heftiger Entzündung, und wenn sie später blauroth oder bleifarbig wird, verräth sie den Eintritt des Brandes und der anfangenden Zersetzung des Blutes. Die gelbe Farbe, besonders der Bindehaut des Auges, der Riechhaut*) und der Schleimhaut des Maules entsteht von Anhäufung des Gallenharzes im Blute, weshalb sie auch unter die Zufälle der gehinderten Gallenabsonderung gehört.

Es versteht sich wohl von selbst, daß diese Veränderungen in dem Grade der Wahrnehmung entgehen, je dichter und undurchsichtiger die Haut, und je dunkler die Farbe derselben ist.

§. 316.

Veränderte Temperatur.

Die Temperatur wird entweder vermindert oder erhöht, und beides entweder über den ganzen Körper, oder bloß über einzelne Theile desselben. — Die verminderte Temperatur heißt Kälte oder Frost, und wird theils durch das Auflegen der Hand, theils aus den gesträubten Haaren, der zitternden (schüttelnden) Bewegung der Haut, welche im höhern Grade auch die Gliedmassen und selbst den ganzen Körper befällt, erkannt; in diesem Falle heißt die Erscheinung Schauder (Frostschauder). Die Kälte entsteht durch Unterdrückung

*) Unter den (sichtbaren) Schleimhäuten ändert keine so häufig ihre Farbe, als die Riechhaut der Pferde; auch kommt dieselbe Färbung bei ganz verschiedenartigen kranken Zuständen vor, weshalb ihr, wenigstens für jetzt, ein bloß untergeordneter semiotischer Werth beigelegt werden kann.

der Nerventhätigkeit, und krampfhafte Zusammenziehung der Haargefäße, wodurch der Kreislauf der Säfte in diesen gehindert wird, und neben der Kälte auch Blässe der Haut entsteht; gewöhnlich sind auch die Hautabsonderungen dabei unterdrückt. Der Frost ist ein gewöhnliches Symptom des Fieberanfangs, und je stärker und andauernder er erscheint, desto heftiger ist auch das Fieber, tritt er während dem Verlaufe desselben wiederholt ein, so verräth er den Eintritt der Eiterung. Gänzliches Erkalten der äußern Theile, z. B. der Gliedmassen, Ohren 2c. verräth Erschöpfung, und daher den bald eintretenden Tod.

§. 317.

Die vermehrte Temperatur heißt Hitze. Sie entsteht von erhöhter Thätigkeit der Gefäße, von Andrang und Menge des Blutes, aber auch von Neigung desselben zur Zersetzung und erscheint daher sowohl in activen, als in passiven Krankheits-Zuständen. In Fiebern folgt die Hitze auf den Frost, und deutet dann einen guten Ausgang an, wenn sie nicht heftig, gleichmäßig über den Körper verbreitet, und die Haut zugleich weich und feucht ist; wo sie hingegen heftig ist, und mehrere Tage in immer gleicher Stärke anhaltend, da läßt sie einen übeln Ausgang befürchten. Ungleich über den Körper vertheilte Hitze erscheint bei heftigen Krankheiten innerer Theile, und deutet auf starke Congestionen nach diesen.

Wechselt die Temperatur an den Gliedmassen, Ohren, Hörnern, an den Lefzen und im Maule von der Hitze zur Kälte und umgekehrt, dann ist die Krankheit heftig und gefährlich.

§. 318.

Krankhafte Lagen.

Jede Abweichung von der einer Thiergattung eigenthümlichen Art zu liegen, ist im allgemeinen als Krankheitszeichen anzusehen. — Pferde, welche mit untergeschlagenen Beinen (wie Rinder) sich legen, leiden entweder an Brust-, oder

an Hinterleibsübeln, und diese sind um so beträchtlicher, je kürzere Zeit der Patient in dieser Lage verbleiben kann. Dasselbe gilt auch von den Seitenlagen, wenn damit häufig gewechselt wird, oder wenn das Liegen auf einer Seite gar nicht möglich ist. — Das Wälzen kommt bei heftigen Koliken vor, und kann Verschiebungen und Verschlingungen des Darmkanals verursachen und dadurch tödtlich werden. Bei Pferden, welche im Wälzen einige Augenblicke auf dem Rücken liegen bleiben, und die Füße an sich ziehen, lassen sich Verwickelungen, Einschiebnngen, eingeklemmte Brüche ꝛc. vermuthen. Solche, die beim Aufstehen etliche Augenblicke auf den Hinterfüßen sitzen bleiben und alsdann etwas leichter zu athmen scheinen, leiden entweder an den eben genannten Uebeln, oder an starker Ueberfüllung des Magens, auch an Leberentzündung. — Rinder und Schafe verhalten sich hinsichtlich dieser Zufälle weit leidender, als Pferde; die Seitenlagen deuten bei denselben jederzeit vorhandene Gefahr an.

§. 319.

Krankhafte Stellungen.

Als Krankheitszeichen zu betrachten sind auch die verschiedenen Stellungen, welche von der entweder natürlichen, oder gewohnten Art abweichen. — Ruhig, still, wie schlafend, ohne Aufmerksamkeit auf bekannte Rufe, den Kopf hängend, die Füße nah beisammen unter den Leib gestellt, ist das Verhalten bei großer Schwäche und Erschöpfung der Kräfte. — Beim Koller (stiller und dummer Art) stützt sich der Kopf entweder auf die Krippe oder gegen die Wand. — Gestreckter Hals und Kopf ist bei der Angina, bei heftigen Lungenentzündungen und beim Trismus zugegen. — Weit auseinander stehende Vorderfüße kommen im Verein mit großen Respirations-Beschwerden vor. — Weit vorgesetzte Brustgliedmassen bezeichnen ein Leiden derselben, welches entweder entzündlich oder rheumatisch ist, und seinen Sitz entweder in

den obern, oder mehr in den untern Theilen hat. — Die gestreckte Stellung, wie beim Harnen, deutet oftmals Krankheiten der Harnwege an, jedoch kommt es auch bei frisch Castrirten vor, allein ohne bedenklich zu seyn. — Vorsetzen eines Vorderfußes, so wie Beugung eines hintern, wobei blos die Zehe den Boden berührt, verräth die Gegenwart irgend eines schmerzhaften Leidens; öfteres Wechseln hierin zeigt an, daß entweder zwei, oder alle vier Extremitäten ergriffen sind.

§. 320.

Unruhe, Scharren mit den Vorderfüßen, Schlagen mit den Hinterfüßen gegen den Bauch, als sollten Insecten verscheucht werden, Hauen mit dem Schweif, Trippeln, Versuche sich zu legen ꝛc. sind die gewöhnlichen Begleiter von Colikschmerzen im Darmkanal, wie in der Harnblase. Nehmen diese Schmerzen zu, dann werfen sich die Patienten plötzlich nieder, springen wieder auf, treten hastig hin und her, schlagen auch wohl aus, krümmen sich stark, niedergeworfen wälzen sie sich und hauen aufs heftigste mit den Füßen umher; in etwas ruhigeren Augenblicken heben sie den Kopf, sehen mit ängstlichem Blick nach dem Hinterleib, worauf sie jenen nicht selten mit aller Gewalt auf den Boden fallen lassen. Quetschungen äusserer Theile, heftige Erschütterungen der Eingeweide, Zerreissungen des Zwerchfells, Magens, Colons ꝛc. sind die häufigen Folgen dieser gewaltsamen Zufälle. — Rasende Koller steigen in Krippe und Raufe, oder hufen mit solcher Gewalt, daß sie die stärksten Halfterketten zerbrechen.

§. 321.

Krankhafter Gang.

Schwache und kranke Individuen können der Heerde nicht folgen und bleiben zurück. Solche, die an Wassersucht in den Hirnhöhlen ꝛc. leiden, heben die Füße hoch, als ob sie im Wasser gingen; sich selbst überlassen, gehen sie nicht gerade

aus, sondern entweder rechts oder links; drehkranke Schafe insbesondere machen immer engere Kreise, bis sie zuletzt stolpern und niederfallen. — Matt und schwankend ist der Gang bei großer Schwäche; bei der Lähmung des Hintertheils kann diese nicht gehoben werden, und wird blos geschleppt. — Vom Hinken ist bereits oben (§. 264) die Rede gewesen.

§. 322.

Krankhafte Erscheinungen im Gesichte.

Die krankhaften Erscheinungen an den Augen, Ohren, an und in der Nase, auch in der Mundhöhle geben nicht unbedeutende Aufschlüsse über verschiedenartige kranke Zustände.

Die Zufälle an den Augen haben entweder eine blos örtliche oder eine allgemeine Beziehung, und sind in diesem Falle um so wichtiger, wenn sie durch kranke Zustände im Nervensystem hervorgebracht werden. — Die Anschwellungen der Augenlieder und der Bindehaut sind entzündlicher, ödematöser, catarrhalischer, biliöser Art, desgleichen die Thränen- und Schleimflüße. Das Vortreten der Blinzhaut wird entweder durch Anschwellung des Augapfels, oder durch krankhafte Zusammenziehung der Muskeln bewirkt. Die tiefe (hohle) Lage des Augapfels, verbunden mit mattem Blick und halbgeschlossenen Augenliedern verräth große Schwäche. Starrer, wilder Blick aus glänzenden, weit vorstehenden Augen kommt bei heftigen, schmerzhaften Krankheiten vor; beim Starrkrampf werden sie noch insbesondere convulsivisch verdreht. Die Pupille ist bei chronischen Krankheiten des Gehirns erweitert, und bei der Lähmung der Sehnerven unbeweglich. Die Trübung der Feuchtigkeiten entsteht von äußern und innern Ursachen.

Die krankhaften Stellungen und Bewegungen der Ohren sind vorzüglich beim Pferde von einem gewissen semiotischen Werthe. Hängende Ohren, fehlende oder geringe Be-

wegung derselben auf bekannte Rufe kommen bei großer Schwäche und organischen Fehlern des Gehirns vor *). Ein schlaff herabhängendes Ohr ist entweder durch gewaltsame Ausdehnung seiner Muskeln, oder durch Gehirnfehler, gelähmt. Schnelle, unregelmäßige Bewegungen der Ohren verrathen Schwäche des Gesichtsinnes und Blindheit.

Weit geöffnete Nasenlöcher, mit kaum merklicher Bewegung, zeigen große Respirations-Beschwerden an, welche entweder idiopathisch oder consensuell seyn können; so auch die starken schnellen Bewegungen der Nasenflügel. — Die Ausflüsse von Wasser, Schleim, Eiter, Jauche, Blut sind Zeichen von örtlichen und allgemeinen, acuten und chronischen, gutartigen und bösartigen Krankheiten; mit ihnen hängen zusammen die verschiedenartige Färbung der Riechhaut, die Geschwürchen auf derselben, und die Lymphdrüßen-Geschwülste im Kehlgange.

Härtliche Lippen mit sichtbarer Anspannung ihrer Muskeln kommt bei entzündlichen und rheumatischen Fiebern vor; Verzerrung derselben nach einer Seite sieht man bei der halbseitigen Lähmung des Kopfes. Anschwellung der Lefzen, wie die welkherabhängende Unterlippe sind Zeichen von Schwäche. — Trockenes, heißes Maul, und beim Ochsen Tröckene der Oberlefze (des Flotzmauls) sind gewöhnliche Zufälle bei Fiebern. — Speichel- und Schleim-Ausfluß ist ein Zeichen von Schwäche, oder von gefährlichen und bösartigen Krankheiten (Trismus, Wuth, Rinderpest); auch Polypen veranlassen ihn. — Die Zungenanschwellung ist bald blos örtlich, bald symptomatisch, und in diesem Fall meistens ein bedenkliches Zeichen, wie z. B. im Kinnbackenkrampf und beim Zungenanthrax. — Gelbliche Fär-

*) Pferde, welche sich einen Finger ins Ohr stecken lassen, ohne mit dem Kopf zu schütteln, werden gemeinhin für Dummkoller gehalten. Dieses Zeichen ist jedoch eben so unsicher, als die Unempfindlichkeit gegen einen mäßigen Tritt auf die Krone.

bung der Schleimhaut des Maules verräth Unordnungen im Pfortadersystem. — Das Zähneknirschen entsteht von krampfhafter Zusammenziehung der Käumuskeln, und obwohl es zuweilen bei gefährlichen Krankheiten (z. B. der Rinderpest) vorkommt, so darf man demselben doch, zumal bei den Wiederkäuern, keinen zu großen semiotischen Werth beilegen, da es an diesen auch im gesunden Zustande häufig beobachtet wird. — Von den Ursachen und der semiotischen Bedeutung der, bei Pferden so häufig vorkommenden Gaumenanschwellung (Froschgeschwulst) hat man noch keine genügende Kenntniß; sie scheint nicht selten von Krankheitszuständen in den Digestionsorganen herzurühren.

Bei Joseph A. Finsterlin in München ist ferner erschienen:

Taschenbuch der Pferde-Kunde für Stallmeister, Offiziere, Oeconomen, Thierärzte und Freunde des Pferdes überhaupt. Herausgegeben von den königl. b. Räthen und Professoren Dr. Will und Dr. K. L. Schwab. Fünf Jahrgänge mit vielen Kupfern.

Man findet in diesen 5 Bänden eine reiche Sammlung der interessantesten Aufsätze über Pferdezucht und Pferdehandel, Reit- und Fahrkunst, Pferde-Arzneikunde, Literatur der Pferdekunde und mehrere Biographien.

Um auch den minder Bemittelten den Ankauf zu erleichtern und den mehrfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich den Preis der fünf Bände zusammen auf 4 Thlr. 12 Gr. oder 8 fl. 6 kr. herabgesetzt und können solche durch alle Buchhandlungen bezogen werden.

Von dem k. b. Rathe und Professor Dr. K. L. Schwab sind noch folgende Werke bei mir erschienen:

Lehrbuch der Anatomie der Hausthiere. Zweite verbesserte Aufl. gr. 8. 1833. 3 fl. 36 kr. oder 2 Thlr. 8 Gr.

Katechismus der Hufbeschlagkunst, oder theoretisch-praktischer Unterricht über den Hufbeschlag und die gewöhnlichen Krankheiten des Pferdefußes. Mit 20 lithogr. Taf. 6. verb. Aufl. gr. 8. 1834. br. 1 fl. 48 kr. od. 1 Thr.

Lehrbuch der Physiologie der Hausthiere. Zweite verbesserte Aufl. gr. 8. 1836. br. 1 fl. 36 kr. od. 1 Thlr.

Anleitung zur Erkenntniß und Heilung des aufgeblähten Viehes. Mit 2 Kupfertafeln. 8. 1822. br. 27 kr. oder 6 Gr.

Andeutungen zu einer Hunde-Ordnung. 8. 1819. br. 18 kr. oder 4 Gr.

Kleine Beiträge zur praktischen Veterinär-Wissenschaft. 8. 1826. br. 30 kr. oder 8 Gr.

Einige Beiträge zur theoretisch und praktischen Veterinär-Wissenschaft. 8. 1832. br. 36 kr. od. 8 Gr.

Verzeichniß der anatom.-pathol. Präparate, welche sich im Museum der k. b. Central-Veterinär-Schule zu München befinden. 8. 1831. br. 36 kr. oder 8 Gr.

Auch kann durch mich bezogen werden:

Dessen **anatomische Abbildung des Pferdekörpers** für bildende Künstler und Freunde des Pferdes. 2. vermehrte Aufl. Fol. 1820. 2 fl. 24 kr. oder 1 Thlr. 12 Gr.

München.

Bei J. A. Finsterlin.

Zettler

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schwab, Konrad Ludwig,

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie der Hausthiere

München 1838

A.vet. 85 g
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252436-2